

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

E.A.P. DE ODONTOLOGÍA

**Nivel de conocimientos sobre salud oral en gestantes
del HONADOMANI “San Bartolomé”- MINSA, en el
año 2012**

TESIS

Para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista

AUTOR

David Barrios Lambruschini

ASESOR

Lourdes Benavente Lipa

Lima – Perú

2012

JURADO DE SUSTENTACIÓN:

PRESIDENTE : Mg. C.D. TOMAS O. ORELLANA MANRIQUE

MIEMBRO : C.D. JUANA R. BUSTOS DE LA CRUZ

MIEMBRO ASESOR :Mg. C.D. LOURDES A. BENAVENTE LIPA

A Dios Todopoderoso, por todo lo que me regala cada día.

*A mis abuelos, mis padres, mis hermanos y mi sobrino que son lo más importante en mi
vida, por su amor, comprensión y apoyo.*

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento muy especial a la Mg. C.D.Loudes A. Benavente Lipa, por su valioso y constante asesoramiento durante el desarrollo de toda la tesis.

Al Hospital Nacional Docente Madre Niño “San Bartolomé” y en especial al C.D. Marco Castillo Prada, Coordinador del Departamento de Odontoestomatología de la Mujer, por brindarme las facilidades y permitirme el desarrollo del trabajo de investigación.

A los doctores que me ayudaron con sus consejos durante las diferentes fases de la investigación, Mg. C.D. Tomás Oriel Orellana Manrique y C.D. Juana Rosa Bustos de la Cruz.

A todas las personas que de una u otra forma colaboraron en la realización de esta investigación.

A todos los doctores que laboran en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, especialmente a aquellos que de alguna manera cultivaron en mí el deseo de superación.

A todos ellos mi eterna gratitud.

INDICE

I.	INTRODUCCION	1
II.	MARCO TEORICO	2
	2.1 ANTECEDENTES	2
	2.2 BASE TEORICA	11
	2.2.1 FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS CONDUCTAS DE SALUD	11
	a. Actitudes, valores, creencias y conductas	13
	2.2.2 DIETA	13
	a. Nutrición durante la gestación	14
	b. Nutrición durante la erupción dentaria	16
	2.2.3 FACTORES DE RIESGO EN BEBES	17
	a. Dieta cariogénica	18
	b. Lactancia inadecuada	18
	c. Transmisibilidad microbiana de madre a hijo	19
	2.2.4 HIGIENE ORAL	20
	a. Placa dental	21
	b. Higiene en la dentición decidua	21
	c. Cepillado dental	22
	d. Hilo dental	24
	2.2.5 FLUORUROS	25
	a. Mecanismo de acción	26
	b. Vehículos de administración de flúor	27
	c. Indicaciones	28
	d. Vías de administración	29

e. Fluorización de la sal en el Perú	31
2.2.6 SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS	37
2.2.7 CARIES DENTAL	39
a. Caries dental en gestantes	40
b. Caries de biberón	40
2.2.8 ENFERMEDAD PERIODONTAL	44
a. Alteraciones periodontales en gestantes	45
b. Alteraciones periodontales en niños	46
2.2.9 MALOCLUSIONES	47
a. Hábitos nocivos	48
2.2.10 ATENCION ODONTOESTOMATOLOGICA DE LA PACIENTE	55
GESTANTE	
a. Fisiología de la paciente gestante	56
b. Manifestaciones orales	57
c. Tratamiento odontológico	58
d. Educación de las pacientes	59
e. Empleo de fármacos	60
f. Radiografías dentales	61
2.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	62
2.4 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACIÓN	62
2.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	62
2.5.1 OBJETIVOS GENERAL	62
2.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	62
2.6 HIPÓTESIS	63

III.	MATERIALES Y METODOS	64
	3.1 TIPO DE ESTUDIO	64
	3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	64
	3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	66
	3.4 PROCEDIMIENTOS Y TECNICAS	67
	3.5 PROCESAMIENTO DE DATOS	68
IV.	RESULTADOS	69
V.	DISCUSION	86
VI.	CONCLUSIONES	89
VII.	RECOMENDACIONES	90
	RESUMEN	91
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	93
	ANEXOS	99

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1

Frecuencia de Gestantes según nivel de escolaridad	70
--	----

Tabla N° 2

Frecuencia de gestantes según trimestre de embarazo	71
---	----

Tabla N° 3

Frecuencia de Gestantes según rango de edad	72
---	----

Tabla N° 4

Nivel de Conocimiento sobre medidas preventivas	73
---	----

Tabla N° 5

Nivel de Conocimiento de Gestantes sobre enfermedades bucales y riesgo de caries	74
--	----

Tabla N° 6

Nivel de Conocimiento sobre riesgo de fármacos usados en odontología	75
--	----

Tabla N° 7

Nivel de Conocimiento sobre desarrollo y crecimiento dental	76
---	----

Tabla N° 8

Promedios de calificaciones obtenidas	77
---------------------------------------	----

Tabla N° 9

Nivel de Conocimiento sobre Salud Oral	79
--	----

Tabla N° 10

Nivel de conocimiento sobre Salud Oral según nivel de escolaridad	80
---	----

Tabla N° 11

Nivel de conocimiento sobre Salud Oral según trimestre de embarazo	82
--	----

Tabla N° 12

Nivel de conocimiento sobre Salud Oral según grupo etáreo	84
---	----

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico N° 1

Nivel de conocimiento sobre Salud Oral según nivel de escolaridad	70
---	----

Gráfico N° 2

Distribución de frecuencia de gestantes según trimestre de embarazo	71
---	----

Gráfico N° 3

Distribución de frecuencia de gestantes según rango de edad	72
---	----

Gráfico N° 4

Nivel de Conocimiento sobre medidas preventivas	73
---	----

Gráfico N° 5

Nivel de Conocimiento de Gestantes sobre enfermedades bucales y riesgo de caries	74
--	----

Gráfico N° 6

Nivel de Conocimiento sobre riesgo de fármacos usados en odontología	75
--	----

Gráfico N° 7

Nivel de Conocimiento sobre desarrollo y crecimiento dental	76
---	----

Gráfico N° 8

Comparación de promedios obtenidos	77
------------------------------------	----

Gráfico N° 9

Nivel de Conocimiento sobre Salud Oral	79
--	----

Gráfico N° 10

Nivel de conocimiento sobre Salud Oral según nivel de escolaridad	80
---	----

Gráfico N° 11

Nivel de conocimiento sobre Salud Oral según trimestre de embarazo	82
--	----

Gráfico N° 12

Nivel de conocimiento sobre Salud Oral según grupo etáreo	84
---	----

INDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1

Consentimiento informado	100
--------------------------	-----

Anexo N° 2

Instrumento de recolección de datos	101
-------------------------------------	-----

Anexo N° 3

Fotografía del proceso de ejecución	105
-------------------------------------	-----

I.INTRODUCCION

La población del Perú y en gran parte de Latinoamérica presenta un elevado índice de desnutrición y bajo nivel de conocimientos sobre medidas de prevención en Salud Oral, que se reflejan en un deficiente estado de Salud Oral, por lo cual las madres gestantes muchas veces se convierten en un vehículo de inicio muy importante para lograr la prevención y salud en los futuros niños. Entonces es de suma importancia lograr una buena sensibilización y educación de las gestantes en el cuidado de la salud oral de sus futuros hijos. Se debe tener en cuenta que al nacer los bebés, no tienen microorganismos en la boca, los adquieren, muchas veces de parte de la madre, como besarlos en la boca, soplar su cuchara de comida o probarla un poco, etc. y esta es la puerta de entrada de microorganismos, y a partir de ahí se establecen y se multiplican dentro de la boca del bebé. Al erupcionar la dentición decidua estos mismos microorganismos forman la placa bacteriana que es un factor de riesgo biológico muy importante, por este motivo quienes estén en íntimo contacto con los niños, no deben tener caries o enfermedades gingivales o periodontales. Es por esto que la prevención y sensibilización del cuidado de salud oral se debe comenzar desde la gestación para motivar y educar, para evitar problemas posteriores, y esto es posible con una adecuada educación a la madre sobre prevención temprana de caries, conocimientos de enfermedades periodontales, conocimientos de higiene y cuidado bucal, además de conocer los factores de riesgo para el bebé en cuanto a Salud Oral. Esto garantizará una salud oral óptima para su bebé y para ella misma.

II.MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES

DOBARGANES (2011), evaluó el impacto de una estrategia de intervención educativa en salud bucal para gestantes. Se realizó un estudio de intervención comunitaria en la Clínica Estomatológica Ignacio Agramonte, del municipio Camagüey, Cuba, desde enero hasta agosto de 2008. El universo se constituyó por las gestantes captadas desde diciembre de 2007 hasta abril de 2008 y la muestra no probabilística quedó integrada por 60 pacientes, igual número correspondió al universo de estudio. Se diagnosticaron factores de riesgo y problemas de salud bucal, se determinó el índice de higiene bucal y se aplicó una entrevista estructurada para obtener el nivel de información sobre salud bucal para luego implementar la estrategia educativa. Se detectó presencia de higiene bucal deficiente (83,3 %) y dieta cariogénica (78,3 %), el 76,6 % de las gestantes estuvieron afectadas por enfermedad periodontal y el 61,6 % por caries dental. Al inicio de la investigación el nivel de conocimientos fue regular e insuficiente y la higiene bucal no aceptable (81,6 %); al finalizar los resultados fueron buenos y la higiene bucal aceptable (88,3%). Se destacaron el cepillado incorrecto y la dieta cariogénica como principales factores de riesgo para la salud bucal de las gestantes, y como afecciones bucales más frecuentes la enfermedad periodontal y la caries dental. Predominaron las evaluaciones de insuficiente y regular al analizar el nivel de información sobre salud bucal al inicio del estudio, y de bien y excelente al finalizar la intervención. Se logró mejorar la eficiencia de la higiene bucal en la mayoría de las embarazadas.¹

ROJAS (2010), Determinar cuáles son los conocimientos, actitudes, prácticas y estado de salud oral de las gestantes del sector rural de la comuna de San Javier en los meses octubre y noviembre de 2010. Método: estudio descriptivo, no probabilístico de 41 gestantes pertenecientes al sector rural de San Javier en los meses octubre y

noviembre de 2010, dónde se les realizó con previo consentimiento informado un examen oral y una entrevista predeterminada. Resultados: el promedio de edad de las embarazadas fue de 25.8 años, un 47% de las gestantes están en control odontológico, el 66% de las gestantes presentó caries al momento del examen, sin embargo un 97% presentó historia de caries. El COPD promedio fue de 9,36, un 100% de la población requiere instrucción en higiene oral, un 90% requiere destartraje supragingival y un 34% requiere destartraje subgingival y pulido radicular. Conclusiones: Se evidencian avances en la salud oral de las embarazadas, aumentando el porcentaje de gestantes en atención odontológica. Sin embargo aún las condiciones de salud oral son deficientes y existe una gran necesidad de educación en esta población.²

ALMARALES (2008), evaluó el nivel de conocimientos sobre salud bucal y su relación con la prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal, así como la demanda de servicios estomatológicos por parte de las embarazadas, determinar la prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal en las embarazadas, evaluar la relación entre el nivel de conocimientos y la prevalencia de la enfermedad periodontal, asimismo la relación entre la demanda de servicios estomatológicos y la prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal. Se aplicó una encuesta a 71 gestantes de los policlínicos Moncada, Plaza y Rampa en La Habana, Cuba, que fueron captadas en el período de septiembre a diciembre del 2007. Para determinar la afectación periodontal de las mismas se aplicó el índice periodontal de Russell. Los resultados mostraron un predominio de las embarazadas con nivel de conocimiento insatisfactorio (59,1%). La prevalencia de la enfermedad periodontal en el grupo estudiado fue alta (87,3 %), no así la gravedad. Se encontró relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos sobre salud bucal y la prevalencia de la enfermedad ($p=0,01586$), no siendo así con la gravedad.³

FONTAINE (2008), evaluó el estado clínico y el nivel de conocimiento sobre higiene bucal en 80 mujeres embarazadas, la mayoría de las cuales sufría enfermedad gingival, halitosis y dolor al cepillado. El nivel de conocimientos al inicio fue inadecuado en la casi totalidad de la muestra. La fase interventiva consistió en la realización de actividades grupales participativas utilizando los diferentes recursos disponibles de la comunidad. Al finalizar la intervención, los síntomas de la enfermedad gingival desaparecieron o se redujeron significativamente, y el nivel de conocimientos se elevó a un nivel adecuado en la mayor parte de las mujeres.⁴

YNCIO (2008), determinar la Prevalencia de caries dental y el nivel de conocimiento sobre medidas de higiene oral en primigestas y multigestas. Para determinar dichos objetivos como la Prevalencia de caries se aplicó el Índice de higiene oral simplificado y el CPOD que sirvieron como indicadores para dichos datos, para obtener el Nivel de conocimiento sobre medidas de higiene oral se aplicó un cuestionario de 12 preguntas repartidas en 3 preguntas por tema los cuales fueron 4: Elementos de higiene oral, Función de los elementos de higiene oral, Patologías orales y Técnicas de higiene oral; cuya puntuación comprendió de (9 – 12 rpts correctas) Nivel de conocimiento Bueno, de (5 – 8 rpts correctas) Nivel de conocimiento Regular y de (0 – 4 rpts correctas) Nivel de Conocimiento malo. La muestra comprendió 200 gestantes, 100 primigestas y 100 multigestas que cumplieron con el criterio de inclusión y que acudieron a la consulta dental y Gineco-Obstetricia en el policlínico Francisco Pizarro Essalud Rimac. El Nivel de Conocimiento sobre Medidas de Higiene oral fue Regular con un 70% en primigestas y 72,1 en multigestas no existiendo diferencias significativas, indicando así que ambos grupos tienen un nivel de Conocimiento promedio.⁵

GONZALES (2007), realizó un estudio en las gestantes de menos de 14 semanas de embarazo, pertenecientes al Policlínico "Carlos J. Finlay" de Santiago de Cuba, en el período entre enero y marzo del 2002, con el propósito de indagar acerca de sus conocimientos en la esfera de la salud bucal. El universo constituido por 45 embarazadas. Para el estudio se formaron 2 grupos de edades teniendo en cuenta la madurez físico-mental de las embarazadas: menores de 20 años y mayores de 20 años. Para la recopilación de la información se elaboró un cuestionario con el objetivo de facilitar los resultados. Se observó que el nivel de conocimientos sobre los temas evaluados fue incorrecto en ambos grupos de estudio, pero las embarazadas pertenecientes al grupo menores de 20 años, mostraron menor nivel de conocimientos, por lo que se recomienda una intervención educativa, así como llevar a cabo estudios similares en las diferentes entidades del municipio.⁶

CORDOVA (2007), realizó un estudio observacional descriptivo, de corte transversal, en 100 gestantes mayores de 18 años, que acudieron al servicio de control prenatal en el Hospital de la Mujer (2007). Se aplicó un cuestionario de 15 preguntas de opción múltiple para medir edad, escolaridad, conocimiento sobre prevención en salud bucal, conocimiento sobre principales enfermedades bucales, gestación y atención odontológica. Se encontró que el rango de 18 a 20 años fue el más frecuente ($X = 24$ años, $S = 5$), la escolaridad más frecuente fue la secundaria completa en un 24%; 66% de las gestantes presentaron nivel de conocimiento medio sobre prevención bucal; en el conocimiento de las principales enfermedades bucales, 49% obtuvo nivel medio y 39% nivel bajo; finalmente, sobre gestación y atención odontológica predominó nivel medio con 59%.⁷

VALDÉS (2007), realizó un estudio descriptivo, observacional, longitudinal y prospectivo con el objetivo evaluar el nivel cognoscitivo y capacitar en salud buco - dental, a una muestra de 79 embarazadas, que constituyen el universo de las captadas en el segundo semestre del

2006 en Consolación del Sur; a las cuales se le aplicó una encuesta de 27 preguntas, donde se evaluó inicialmente el nivel de conocimiento sobre salud bucal y teniendo en cuenta las necesidades de aprendizaje se diseñó y aplicó una estrategia educativa evaluando el nivel de conocimiento al final de la investigación con el instrumento empleado. Para el análisis de los datos se utilizaron medidas de resumen para variables cualitativas y se aplicó la prueba estadística de análisis de correlación entre variables. Se concluyó que antes de la intervención el nivel de conocimientos era bajo y la estrategia implementada mejoró ostensiblemente el mismo, posibilitando el incremento de la auto responsabilidad, elevando así el nivel de educación para la salud.⁸

GIRALDO(2005), determinó el conocimiento adquirido en salud bucal de 178 acudientes que asisten al SIPI durante el primer año de vida del niño en una IPS de Medellín, por medio de una encuesta de percepción que constó de 10 preguntas de información personal y acerca del programa, y 10 de conocimientos sobre salud oral. Resultados: La charla educativa se consideró como el método didáctico más utilizado para impartir conocimientos en salud bucal (77%). El 70.9% de los acudientes del grupo de 10–12 meses tuvieron un nivel bueno de conocimientos, el grupo de 7-9 meses presentó un nivel de conocimientos buenos (66.6%) y al tiempo el mayor nivel de conocimientos malos (17.9%). Conclusiones: Los conocimientos adquiridos durante el programa fueron similares independiente del grupo de edad del niño; las respuestas estuvieron basadas en conocimientos previos a la participación del mismo, por ello se le debe dar un mayor protagonismo en el programa al área de salud bucal.⁹

GARBERO(2005), exploró los conocimientos y actitudes de las embarazadas de los distintos sectores del sistema de salud de Tucumán, en relación con los cambios orales producidos durante la gestación. Los datos se obtuvieron a través de un cuestionario de autoadministración y respuestas cerradas en 258 embarazadas de los sectores privados y seguridad social (Grupo I) y 126 del sector público

(Grupo II), en Tucumán, Argentina. El promedio de edad del Grupo I fue 23 años, el 42,6% tenía estudios secundarios y el 61,1% eran primíparas. El Grupo II de 19 años de edad promedio, el 61,9% tenía estudios primarios, el 74,7% dos o más hijos previos. Un reducido porcentaje de madres fue derivado por el obstetra al examen odontológico durante el control prenatal. Fue significativamente mayor el porcentaje del Grupo I que reconoció poder recibir, sin riesgos para el feto, atención odontológica. Sin embargo, en ambos grupos fue reducido el número que recibió cuidados a pesar de haber sufrido deterioro en su salud oral. La mayoría desconoce las causas del incremento de caries y del sangrado alteración gingival durante embarazo así como las prácticas que puede realizar el odontólogo durante la consulta. Los resultados evidencian que, a pesar de las diferencias educacionales de las mujeres de los distintos sectores del sistema de salud, son escasos los conocimientos acerca del origen y posibles causas del deterioro oral durante el embarazo. La demanda de atención a pesar del deterioro sufrido, también fue escasa.¹⁰

SOSA (2004), realizó un estudio de tipo epidemiológico, transversal, no experimental y descriptivo de prevalencia; siendo la técnica la observación directa. El universo seleccionado para este estudio fueron las madres del Estado Miranda, la muestra escogida fueron 50 madres que se encontraban en el área de hospitalización pediátrica del Hospital Victorino Santaella Ruiz, periodo Julio – Agosto 2004. Cuando se preguntó a la madre con respecto a la salud bucal, el 41%, manifestó que sus hijos se cepillan tres veces al día, el 36% lo hace dos veces al día y el 23% una vez al día; sin embargo al observarlos se vio que el 55%, se cepillan “dos veces al día”, seguidas por el 38%, que lo hace “tres veces a día” siendo esta la frecuencia indicada para tener una mayor higiene bucal. Al momento de preguntar a las madres, si están pendientes de vigilar y supervisar cuando sus hijos se cepillan, el 82% de estas, refieren si estar pendientes y un 18% refiere no estarlo.¹¹

RODRÍGUEZ (2002), hizo un estudio teniendo como propósito evaluar el nivel de conocimiento sobre prevención en salud Bucal en un grupo de 75 primigestas que acudieron a sus controles prenatales del Hospital Nacional Daniel A. Carrión. Para determinar el nivel de conocimiento se confeccionó un cuestionario de 22 preguntas, donde se evaluó el conocimiento sobre medidas preventivas, enfermedades bucales, desarrollo dental y relación entre gestación y asistencia odontológica, agrupándose los resultados en los siguientes intervalos: malo (0-6 puntos), regular (7- 13) y bueno (14-20 puntos). Además se consignaron preguntas para el cumplimiento de objetivos específicos como edad, trimestre de embarazo, grado de instrucción, visita al odontólogo, motivos por los cuales reciben o no atención odontológica. Se encontró que el nivel de conocimiento más frecuente fue el regular con un 60% (45 gestantes). El promedio más bajo lo obtuvo la parte referida al desarrollo dental (04). Además se pudo observar que en la mayoría de este grupo prevalecía el grado de instrucción secundaria, de igual manera la edad más frecuente fueron las gestantes menores de 20 años. No se encontraron diferencias significativas entre el nivel de conocimiento y la edad, trimestre de embarazo, visita al odontólogo. Se encontró una estrecha relación entre el grado de instrucción y el nivel de conocimiento.¹²

LA TORRE (2001), Realizó un estudio con la finalidad de conocer el grado de conocimiento de la gestante acerca de la higiene bucal en el recién nacido. Para la elaboración de este estudio se tomó una muestra de 40 mujeres gestantes, primigestas, las que fueron evaluadas, primero, según una ficha de datos siguiendo los criterios de inclusión y exclusión, para luego ser evaluadas con los cuestionarios de estado de la Salud Bucal de la gestante, cuidado de la Salud Bucal del infante, conocimiento del desarrollo dental en el infante, además del registro odontológico que consta de un odontograma e índices de Higiene bucal simplificado. El cuestionario de la Salud Bucal de la gestante se observó que un alto porcentaje (72,5%) está bien informado,

lo que se corrobora con una prevalencia en un 60% es buena en el IHO-S, contra un 12,5% es mala. El cuestionario cuidado de la Salud Bucal del infante, se encontró que un alto porcentaje (85%) se encuentra mal informado. El cuestionario conocimiento sobre Desarrollo y crecimiento dental en el infante, el porcentaje de bien, regular y mal informado es casi equitativo. Al analizar el índice de dientes cariados y obturados se encontró un mayor número de sanos en el nivel alto.¹³

MACIEL (2000), realizó un estudio en Sao Paulo, sobre la participación de la madre (n=554) en el cuidado de la salud bucal de su hijo menor de 5 años, acerca de los conocimientos que esta posee sobre la etiología y prevención de la caries dental, así como las prácticas preventivas asociadas, actitudes de la madre frente a la alimentación, higiene bucal y asistencia dental por motivos preventivos de sus hijos, dando como resultado, que la participación de la madre en los cuidados de la salud bucal de sus hijos, constituye un factor de riesgo de los mismos, se observó que los conocimientos y las prácticas de la mayoría de las madres sobre el proceso salud enfermedad de la caries, fueron bajos, siendo esto mucho más crítico en familias de clase social menos favorecidas.¹⁴

HOLDINGS (2000), realizó varias investigaciones que demostraron que ya durante el primer año de vida del bebé, existe la presencia de hábitos inadecuados como, por ejemplo, la ausencia de procedimientos de higiene bucal (68,66%) y el amamantamiento nocturno en el pecho y/o biberón (86,57%). Varios estudios, también, comprobaron que casi el 6% de los bebés poseían una alta frecuencia en el consumo de azúcar; 33% fueron contaminados por las madres a través de la saliva y cerca del 13% presentaron lesiones cariosas ya durante el primer año de vida. Esto refuerza aún más la importancia de la prevención de la salud bucal. La prevención de la enfermedad cariosa en bebés se inicia con la educación de los padres. Los padres generalmente no tienen acceso a las informaciones para orientarlos con relación a la salud bucal de sus hijos, excepto a través de las conversaciones con dentistas. Otros, sin

embargo, no son conscientes de la necesidad del cuidado temprano de los dientes, pues se ha observado que la mayoría de los niños ni siquiera han sido examinados por un dentista antes de alcanzar la edad escolar, cuando el examen dental es realizado. La visita temprana, además de establecer una relación amigable con la introducción de los cuidados de la salud bucal de niños y padres, establece decisiones críticas y fundamentales respecto de los patrones alimenticios, complementación de flúor y programa de higiene bucal.¹⁵

ARIAS (2000), realizó un estudio de tipo transversal, descriptivo, observacional y retrospectivo, teniendo como propósito evaluar el nivel de conocimiento de medidas preventivas de salud oral en un grupo de 263 gestantes que acudieron a los servicios, dos del IPSS y uno de Salud Pública. Para determinar el nivel de conocimiento de las gestantes se confeccionó un cuestionario de 10 preguntas, referentes a su educación, visita al dentista, Salud Bucal, condición de embarazo y aplicación de flúor, usando una escala de calificación con los niveles de nulo: 0-2 respuestas orientadas a la prevención; bajo: 3-5 respuestas; mediano: 6-7 respuestas y alto 8-9 respuestas. Se estableció la relación del nivel de conocimiento con el grado de instrucción, trimestre de embarazo y visitas al dentista, se encontró que el nivel de conocimiento más frecuente, fue el de mediano, con un 87,1% (229 gestantes). Además se pudo establecer que en la mayoría de las gestantes prevalecía el grado de instrucción: secundaria completa a superior. Asimismo, se determinó que existe una estrecha relación entre el nivel de conocimiento y el grado de instrucción.¹⁶

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (1981). En la Asamblea Mundial de la FDI reunida en septiembre de ese año, se aprobó un documento elaborado por un grupo de trabajo mixto OMS/FDI, denominado Metas Globales para la Salud Bucal en el año 2000, a los efectos de ubicar a la odontología en los objetivos y las estrategias destinadas a la Atención Primaria de Salud de toda la población, para lo

cual se establecieron 6 metas orientadas todas a la reducción de enfermedades bucales. En cada una de ellas se resalta la importancia de un correcto conocimiento de medidas preventivas de caries y de enfermedad periodontal. En la primera meta se planteó que el "50% de niños de 5-6 años de edad estarán libre de caries", se resalta que los mejores resultados han sido logrados convenciendo a los grupos de padres de la importancia de una buena dieta y de otras medidas preventivas aplicadas desde el nacimiento en adelante.¹⁷

2.2 BASES TEÓRICAS

La Salud Oral, es esencial para tener una buena calidad de vida. La OMS la integra en todos sus programas de salud general a nivel comunitario y nacional, reorientando sus esfuerzos hacia la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades, desarrollando áreas prioritarias en salud bucal mediante actividades que concuerden con las políticas globales de la organización.

La Salud Oral de la población se caracterizaba por la prevalencia y severidad de enfermedades orales que afectaban a gran parte de la población, alterando significativamente la autoestima y calidad de vida de las personas.¹⁸

2.2.1 FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS CONDUCTAS EN SALUD

Las personas se encuentran permanentemente bombardeadas por una gran cantidad de información, cada individuo responde a ella de acuerdo a sus propias percepciones, pudiendo seleccionar lo que le interesa e ignorar lo que no desea ver u oír, porque le produce ansiedad o reacciones defensivas.

El modelo de conocimiento-acción establece, que habiendo percibido un estímulo, el individuo lo interpreta. Esta interpretación dependerá de la correspondencia existente entre el bagaje de conocimientos, experiencias, creencias y valores del individuo y la forma en que se ha

generado el mensaje. Finalmente, el input recibido y analizado debe ser significativo para que se decida a adoptar una conducta determinada. No existe una progresión lineal, desde las actitudes hacia las conductas. A menudo, un cambio de actitud precede a un cambio de conducta; de igual modo un cambio de conducta puede preceder o influir en una actitud.¹

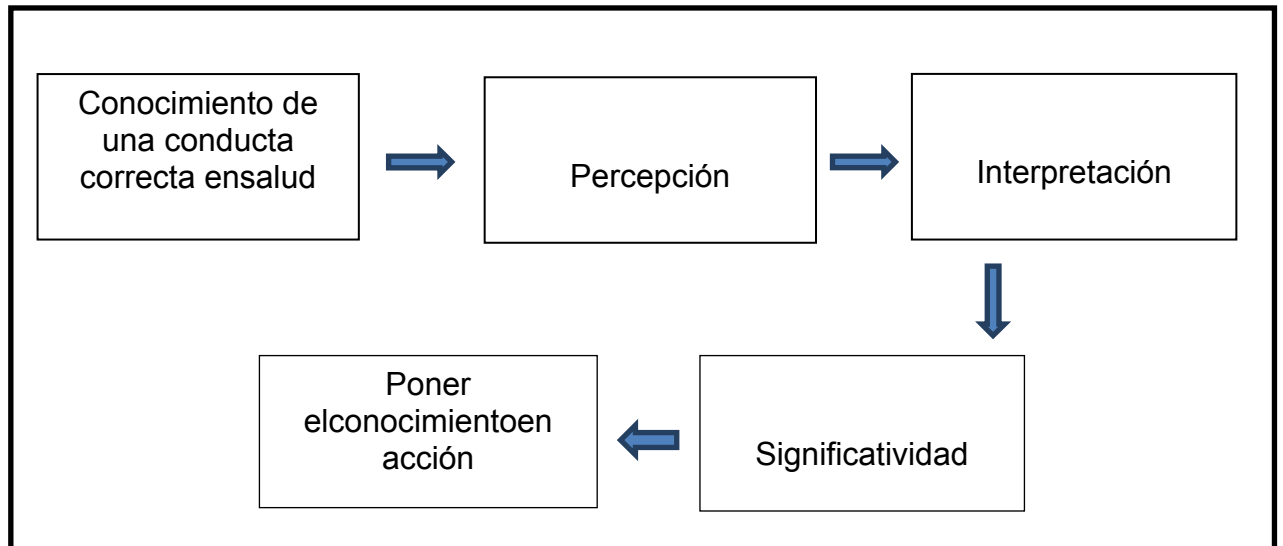


Fig. 1: Fases entre el conocimiento y la conducta.

De lo anterior se desprende que:

- En algunos casos, el conocimiento puede ser suficiente para producir cambios de conducta; pero en otros, no es condición necesaria ni suficiente.
- Cuando el conocimiento es estimado importante, debe ser formulado en términos que resulte significativo para el grupo objetivo.
- La transferencia del conocimiento a la acción depende de un amplio rango de factores internos y externos, incluyendo los valores, las actitudes y las creencias.
- Para la mayor parte de los individuos, la traducción del conocimiento en conducta requiere del desarrollo de destrezas específicas.

a. **ACTITUDES, VALORES, CREENCIAS Y CONDUCTAS**

Para que el conocimiento llegue a la acción, debe ser incorporado por el individuo de tal forma que afecte sus valores, creencias y actitudes hacia la salud.

Valor: Se define como una creencia transmitida y compartida dentro de una comunidad.

Creencia: Es la convicción de que un fenómeno u objeto es verdadero o real.

Actitud: Es un sentimiento constante, positivo o negativo, hacia un objeto (ya sea una persona, una acción o una idea). Los valores de un individuo afectan sus patrones de pensamiento y de conducta, en parte porque generan actitudes. Los valores, entonces, preceden a las actitudes.

La mayoría de las personas se sienten cómodas cuando el conocimiento que tienen es consistente con sus valores, creencias y actitudes. Si surge una discrepancia, los hechos son interpretados (o malinterpretados), de tal forma, que la contradicción entre conocimientos y actitudes desaparece. No existe una progresión lineal, desde las actitudes hacia las conductas. A menudo, un cambio de actitud precede a un cambio de conducta; de igual modo un cambio de conducta puede preceder o influir en una actitud.

2.2.2 DIETA

Los hidratos de carbono de la dieta están generalmente asociados a la formación de la caries dental. Ciertos carbohidratos de la dieta son utilizados por los microorganismos orales (*Streptococcus mutans*) formando una matriz pegajosa que facilita la adhesión de los microorganismos a la superficie del diente. Los carbohidratos también sirven en la producción de ácidos orgánicos que inician el proceso de desmineralización del diente.^{19, 20}

Los carbohidratos asociados con la presencia de caries son:

- **Lactosa:** Disacárido de glucosa y galactosa
- **Sacarosa:** O el azúcar común, es un disacárido compuesto de fructuosa y glucosa considerado como el más cariogénico de la dieta humana, siendo un producto fácil de metabolizar para los microorganismos. El nivel de colonización del *Streptococcus mutans* está altamente relacionado con los niveles altos de sacarosa.

- **Fructosa:** O denominada también azúcar natural de las frutas. Es responsable de los efectos erosivos sobre el esmalte, se ingesta al consumir frutas.²¹

La sacarosa, lactosa y otros disacáridos poseen bajo peso molecular, en consecuencia son solubles en saliva, propiedad que les permite fácil difusión dentro de la placa, por lo tanto biodisponibles para ser metabolizados a productos finales, como el ácido láctico, por los microorganismos acidúricos presentes en la cavidad oral del niño. Es importante recordar que la caída del pH a un nivel crítico es inmediata después de la ingesta de sacarosa, pero esta misma puede tomar horas después de la ingesta de almidones, pero esto no quiere decir que los almidones no sean tan cariogénicos, puesto que la amilasa que se encuentra en la saliva es capaz de desdoblar el almidón en glucosa.²²

Hay excelentes estudios en los que se afirma que existe una relación entre la dieta y la caries dental. Existe también evidencias de que el comer entre comidas y la frecuencia con que se come están relacionados con la incidencia de la caries dental.²³

a. NUTRICIÓN DURANTE LA GESTACIÓN

Nunca es más evidente la influencia de la nutrición sobre la salud futura que durante el periodo de desarrollo inicial de una criatura en el vientre de su madre. Durante el embarazo, hay una variedad de cambios metabólicos y hormonales que crean un medio favorable para el feto en desarrollo. En sentido nutricional, estos cambios están asociados con un aumento sustancial de los requisitos de las madres embarazadas con respecto a todos los nutrientes. La madre embarazada tiene una mayor necesidad de proteínas, calorías, vitaminas y minerales. La única forma de que estos puedan alcanzar al feto en desarrollo es a través de la sangre de la madre. La placenta es el órgano que transfiere los nutrientes y el oxígeno de la madre al feto a la vez que elimina el dióxido de carbono y otros desechos del feto, retornándolos a la sangre materna para su excreción. La calidad de la dieta afecta la formación de caries, la gingivitis del embarazo y las infecciones orales. Se debe tener en cuenta que se observa

una mayor apetencia por los alimentos dulces, en este periodo, que, junto con la alteración de los hábitos de higiene oral, dan lugar a un aumento de la incidencia de caries, ya que durante el embarazo tienen deseos de comer entre comidas y generalmente alimentos dulces, ricos en azúcares. Cada vez que se ingieren dulces, los ácidos que se generan por la ingestión de los mismos, atacan durante 30 minutos la superficie del esmalte. Por esto, si sienten deseos de comer entre comidas, es preferible que sea algo salado y de todas maneras, cepillarse después de haber comido. La dieta es también importante para el desarrollo de la dentición durante la etapa fetal porque influye en la composición química en el momento de la erupción, en las maloclusiones y en la susceptibilidad de caries del niño.^{19, 24}

Durante el desarrollo de los dientes debe tenerse presente una variedad de nutrientes para asegurar una calcificación óptima, tales como la vitamina D y minerales como calcio y fósforo. Entre las principales vitaminas tenemos que mencionar a la vitamina A, que interviene en la formación de dientes, en razón al origen epitelial del órgano del esmalte. El requerimiento durante el embarazo es de 0,001g diarios. Asimismo la vitamina D es necesaria para la calcificación normal de los tejidos óseos, siendo primordial para el desarrollo de los huesos y dientes.²⁵

Minerales como el calcio y fósforo constituyen tejidos duros como los huesos y dientes en un porcentaje aproximado de 99% y 80% respectivamente y adicionalmente proporcionan a dichos tejidos, fuerza y rigidez.²⁶

Una deficiente estructura dentaria que se manifiesta en una mayor predisposición a la caries dental puede ser el resultado de una ingesta deficiente de calcio en el periodo de formación de los dientes. Trastornos en el metabolismo de calcio y fósforo durante el periodo de formación de los dientes puede dar como resultado una hipoplasia grave del esmalte y defectos de dentina.

Los dientes deciduos empiezan a calcificarse en el feto aproximadamente a las 20 semanas. Es de suma importancia que los nutrientes maternos proporcionen los materiales necesarios para la formación apropiada de los dientes antes de su erupción, que comienzan a desarrollarse a las 6 semanas de vida intrauterina. Dependerá mucho de las cualidades nutricionales de la dieta de la

madre para que influya en el proceso de maduración del esmalte, al momento de la erupción, el tamaño, forma y composición química de los dientes de sus hijos.^{26, 27}

Sin embargo Bello, A. en 1997, realizó una investigación de los efectos de una nutrición deficiente en niños, en el periodo prenatal. En un estudio realizado en 200 niños en el Hospital Gineco-obstétrico Docente de la ciudad de Santa Clara (Cuba) se separaron en dos grupos de 100 niños, uno con malnutridos fetales, el otro con niños de crecimiento normal. La malnutrición repercute especialmente en el desarrollo del niño, produciendo trastornos como parálisis cerebral, retraso mental, alteraciones en el crecimiento, defectos en el desarrollo de hueso, tejido periodontal, dientes, etc. La hipoplasia del esmalte fue más frecuente en niños con malnutrición fetal y predominaron los dientes cariados, obturados y extraídos en el grupo estudio con respecto al control en ambas denticiones. Así se determinó el importante papel de la malnutrición fetal en la producción de hipoplasias del esmalte y la prevalencia de caries dentales, cuando la nutrición en el período fetal es deficiente.²⁸

b. NUTRICIÓN DURANTE LA ERUPCIÓN DENTARIA

La creación de hábitos alimenticios correctos durante la lactancia, facilita su continuación en etapas ulteriores. Es usual la adición de alimentos diversos, cuando hacen erupción las primeras piezas dentarias. Hay que orientar a los padres sobre alimentos apropiados, que además de nutritivos, sean adecuados para la salud dental. Los alimentos que se comen con los dedos, primeramente frutas y verduras suaves, luego cereales no azucarados, gelatina, galletas sin sal, ni queso, son aceptables y hay que añadirlos conforme el lactante desarrolla los hábitos de masticación y reflejo de deglución, que le permitan ingerir estos nuevos alimentos.²⁹

Deben evitarse los que contengan alto porcentaje de carbohidratos, se adhieren a los dientes o son de disolución lenta. Se debe tener en cuenta, que la gran mayoría de lácteos y comidas envasadas para lactantes, contienen un alto contenido de carbohidratos, que generalmente es ignorado por la familia, quienes acostumbran agregar dos o tres cucharadas de azúcar al biberón o endulzar las papillas y los yogurts para que el niño lo acepte mejor.

Recordemos la cariogenicidad de los carbohidratos, especialmente la sacarosa, pero aunque en menor escala también lo son la glucosa, la fructuosa, maltosa, almidón, etc., nutrientes naturales del *Streptococcus mutans*, que se encuentra presente en la boca del lactante desde la aparición del primer diente, siendo la mamá o el resto del entorno, los responsables de esta infección temprana.^{30, 31}

Villena, M. Bernal, J. en 1998 estudiaron e identificaron el momento en que los azúcares son introducidos en la dieta y su frecuencia de consumo en un grupo de niños de 0-36 meses de edad. Para ello se aplicó un cuestionario de opciones múltiples a madres de 385 niños bajo control en el Programa de Crecimiento y Desarrollo del Hospital nacional Cayetano Heredia, Lima Perú. En el 73% de los niños se inició el consumo de azúcar antes de los 6 meses de edad. Los principales vehículos fueron “líquidos” y la razón principal fue “dar sabor”. El porcentaje de niños que consumían azúcares y su frecuencia de consumo aumentó con la edad. El 30% de los niños de 0-5 meses de edad consumían azúcares en un promedio de 2,5 veces al día y el 85% de los niños de 6-11 meses de edad consumían azúcar en un promedio de 3,5 veces por día. Al cumplir el primer año de edad, el 100% de los niños consumían azúcares en un promedio de 4,6 veces al día; este patrón se repitió durante el segundo año de vida. En su mayoría los alimentos azucarados, fueron ingeridos durante las comidas principales; sin embargo un porcentaje considerable (34,4%) fue ingerido en refrigerio o entre comidas, en especial antes de que el niño vaya a dormir. En este trabajo se busca formular programas educativos materno infantiles que permitan disminuir el riesgo de caries en la dentición primaria y formar hábitos alimenticios adecuados. La educación en salud dental impartida a las madres y motivada en los niños resulta, por lo tanto, mejor que tratar de cambiar rutinas ya establecidas.³²

2.2.3 FACTORES DE RIESGO EN BEBES

La caries dental en bebés se atribuye a la presencia de factores de riesgo, tales como hábitos de lactancia, dieta cariogénica, higiene bucal inadecuada y transmisión bacteriana de la madre al niño, entre otros. La presencia de caries en niños de dos o tres años de edad, es el principal indicador que el

cuidado bucal a temprana edad fue poco eficiente y en algunos casos inexistente.³³

Muchos padres no consideran importante el cuidado odontológico de los bebés pues afirman que sus dientes se van a caer de todos modos.³⁴

a. DIETA CARIOGÉNICA

Los hábitos alimentarios inadecuados resultan importantes en el desarrollo de la caries dental y cumplen un papel principal en la aparición de caries en los primeros años de vida. Los ácidos producidos en la placa dental durante la degradación bacteriana de los carbohidratos consumidos en la dieta, inician la caries dental. La caries aparece debido al consumo de cualquier carbohidrato fermentable, esto incluye a la leche con o sin azúcar, agua azucarada, jugos de frutas, gaseosas y el uso de endulzantes adicionales como la miel.³⁵

La dieta del infante debería contener tan poca azúcar como fuera posible. Desafortunadamente, los azúcares y los dulces son usados usualmente por los padres y por los amigos como regalos, como algo bonito o bueno. Un gran porcentaje de madres suelen agregar azúcar a los biberones. Las razones expuestas por las madres para añadir azúcar a los alimentos de los niños son diversas; para dar sabor, porque resulta agradable para el niño o por consejo de otras personas. La introducción del azúcar en la dieta de los niños resulta importante por dos razones. Primero, por el considerable riesgo de caries dental en la dentición primaria y segundo, porque es el momento cuando los hábitos pueden influir en conductas futuras están siendo formados.³⁴

b. LACTANCIA INADECUADA

La leche materna es el alimento por excelencia recomendado para el recién nacido. La lactancia natural es siempre deseable para la satisfacción psicológica y fisiológica de la madre y del bebé. Las necesidades de la lactancia materna incluyen: crecimiento y desenvolvimiento favorable, protección inmunológica y digestión adecuada.³⁵

Los constituyentes principales de la leche humana (grasas, carbohidratos y proteínas) cubren exactamente los requerimientos del bebé en los primeros meses de vida.³⁶

La capacidad cariogénica de algunos alimentos puede ser influida por ciertos hábitos alimenticios. Cuando la lactancia se prolonga por mucho tiempo o cuando existe un hábito de utilización nocturna del biberón, el potencial de la enfermedad dental aumenta en niños muy pequeños. Durante el sueño se produce una disminución del reflejo de deglución y un declive de la secreción salival; la leche o líquidos azucarados quedan estancados alrededor de los dientes, dando como resultado un medio altamente cariogénico.

Encuestas realizadas, detectaron que los niños usan el biberón no solo para alimentarse, sino que lo mantienen durante toda la noche, muchas veces a modo de chupete. Muchos padres encuentran en el biberón un elemento de distracción y entretenimiento. Si la edad del niño es suficiente para llevarlo y retirarlo de su boca, jugar con él durante horas, succionar y descansar a intervalos que él mismo regule, éste líquido queda depositado en el fondo de surco, comenzando así el proceso de destrucción rápida del esmalte.³⁷

c. TRANSMISIBILIDAD MICROBIANA DE MADRE A HIJO

La creación de hábitos alimenticios correctos durante la lactancia, facilita su continuación en etapas posteriores. Es usual la adición de alimentos diversos, cuando hacen erupción las primeras piezas dentarias. Hay que orientar a los padres sobre alimentos apropiados, que además de nutritivos, sean adecuados para la salud dental. Los alimentos que se comen con los dedos, primeramente frutas y verduras suaves, luego cereales no azucarados, gelatina, galletas sin sal, ni queso, son aceptables y hay que añadirlos conforme el lactante desarrolla los hábitos de masticación y reflejo de deglución, que le permitan ingerir estos nuevos alimentos. Deben evitarse los que contengan alto porcentaje de carbohidratos, se adhieren a los dientes o son de disolución lenta. Se debe tener en cuenta, que la gran mayoría de lácteos y comidas envasadas para lactantes, contienen un alto contenido de carbohidratos, que generalmente es ignorado por la familia, quienes acostumbran agregar dos o tres cucharadas de azúcar al biberón o endulzar las papillas para que el niño lo acepte mejor. Recordemos la cariogenicidad de los carbohidratos,

especialmente la sacarosa, pero aunque en menor escala también lo son la glucosa, la fructosa, maltosa, almidón, etc., nutrientes naturales del *Streptococcus mutans* que se encuentra presente en la boca del lactante desde la aparición del primer diente, siendo la mamá o el resto del entorno, los responsables de esta infección temprana.

La presencia de *estreptococos* y *lactobacilos* en la cavidad oral de niños muy pequeños ha sido demostrada en diferentes estudios microbiológicos reportados en la literatura, siendo generalmente transmitidos de la madre al niño mediante la saliva materna, a través de besos, de utensilios o por los dedos del infante que van de la boca de la madre a la suya, considerando la saliva como el principal vehículo de transmisibilidad.

La colonización primaria del *S. mutans* llamada también primo infección o ventana de infectividad se produce cuando la flora bucal materna se transfiere al hijo. Li – Y encontró que el genotipo de los *Streptococcus mutans* de los infantes son idénticos a los de su madre. De hecho, ningún padre inocula desde su flora bucal al hijo, lo hace simplemente por desconocimiento. La falta de conocimiento es un factor de riesgo que se debe tratar de subsanar.³⁸

2.2.4 HIGIENE ORAL

Según informes, las enfermedades dentales son las bacteriosis más frecuentes en humanos. Aunque en años recientes se informó de una disminución de la incidencia de caries dental, millones de niños y adultos están afectados por la enfermedad periodontal, dientes ausentes y maloclusiones, gran parte de lo cual se evitaría si pusieran en práctica diaria de medidas preventivas y recibieran cuidados odontológicos de manera periódica. Las enfermedades dentales son prevenibles y el dolor bucal innecesario. Una generación sin enfermedades bucales podría ser realidad. El plan comienza poco después de la concepción, antes de que comiencen las enfermedades dentales, y no termina. No tiene final, porque la boca y sus partes deben durar toda la vida. La caries y la enfermedad periodontal tienen su inicio en la constante aposición sobre la superficie del diente de glicoproteínas que forman la placa bacteriana y por tanto la remoción de la misma es la premisa principal en la prevención de aquéllas.

a. PLACA DENTAL

Es la una acumulación heterogénea de una comunidad microbiana variada, aerobia y anaerobia, rodeada por una matriz intercelular de polímeros de origen salival y microbiano. Estos microorganismos pueden adherirse o depositarse sobre las paredes de las piezas dentarias. Su presencia puede estar asociada a la salud, pero si los microorganismos consiguen los sustratos necesarios para sobrevivir y persisten mucho tiempo sobre la superficie dental, pueden organizarse y causar caries, gingivitis o enfermedad periodontal.

Las encías enrojecidas, inflamadas o que sangren pueden ser las primeras señales de una gingivitis. Si la enfermedad es ignorada, los tejidos que mantienen a los dientes en su lugar pueden comenzar a destruirse y eventualmente se pierden los dientes.

La placa dental se forma en la superficie de dientes, encía y restauraciones, y difícilmente puede observarse, a menos que esté teñida. Su consistencia es blanda, mate, color blanco-amarillo. Se forma en pocas horas y no se elimina con agua a presión. Varía de un individuo a otro, y también varía su localización anatómica. Si la placa dental se calcifica, puede dar lugar a la aparición de cálculos o sarro tártaro.

b. HIGIENE DE LA DENTICIÓN DECIDUA

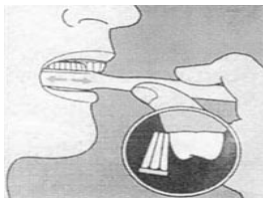
Es importante que los papás empiecen a higienizar la boca del bebé desde el nacimiento y tan pronto como aparezca el primer diente con cepillo dental. Si para comenzar la higiene bucal esperamos que estén todos los dientes de leche, puede ser tarde: la caries puede estar ya instalada. Los dientes primarios pueden desarrollar caries desde el momento de su aparición. El principal microorganismo involucrado en el proceso es el *Streptococcus mutans*

que la mamá o las personas cercanas transmiten al bebé a través de las gotitas de saliva. Cuando las piezas dentarias son pocas, lo más práctico es efectuar la higiene una vez por día, frotando los dientes y encías con un trozo de gasa húmedo o seco arrollado en el dedo índice. A medida que aparecen más dientes y el bebé ya se ajusta a la rutina de limpieza diaria, los papás pueden empezar a usar un cepillito dental de cabezal pequeño y cerdas suaves de nylon agrupadas en penachos, para facilitar el acceso a todas las superficies, renovándolos con una frecuencia mínima de tres meses, pero conviene que no usen dentífrico. Se recomienda limpiar los dientes al menos dos veces por día, y una debe ser obligatoriamente por las noches, para eliminar por completo la placa bacteriana. Debido a que el bebé come varias veces al día, la higiene puede realizarse aunque sea una vez, principalmente en la noche. En los niños más grandes, el cepillado deberá efectuarse después de las comidas. La higiene de la noche es la más importante, ya que durante el sueño el flujo salival y los movimientos bucales disminuyen y eso estimula el crecimiento de la placa que queda sobre los dientes si no se cepillan, lo que aumenta el riesgo de desarrollar caries. Los papás deben asumir la responsabilidad de la higiene de los dientes de sus hijos hasta que éstos tengan la suficiente destreza motora para realizar una técnica de cepillado sencilla en forma correcta (6-7 años).³⁹

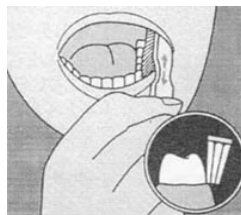
c. CEPILLADO DENTAL

La técnica de cepillado más recomendable para niños pequeños es en forma de barrido, horizontalmente, y si es cepillado por una persona adulta, la técnica circular es la más adecuada. Se debe cepillar sin olvidar ninguna superficie, por afuera y por adentro, incluida la zona de corte y trituración de los alimentos. En los bebés pequeños conviene no usar pasta dental, dado que dificulta la visibilidad de los papás al realizar el cepillado, y el niño al no ser capaz de escupir bien puede tragar parte de la misma. La infancia es la edad ideal para su aprendizaje. Se debe esforzarse para incluir los hábitos diarios de higiene del niño. Para el niño debe ser parte del aseo diario.²²

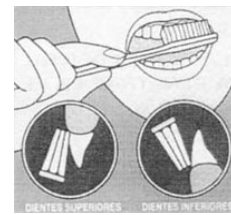
Técnica de Bass Modificada.- Es la considerada más eficiente en odontología. Se colocan las cerdas sobre la encía con un ángulo de 45° grados. Las cerdas deben estar en contacto con la superficie dental y la encía. Cepille suavemente la superficie dental externa de 2 ó 3 dientes con un movimiento rotatorio de adelante hacia atrás. Mueva el cepillo al próximo grupo de 2 ó 3 dientes y repita la operación. Mantenga un ángulo de 45° grados con las cerdas en contacto con la superficie dental y la encía. Cepille suavemente usando un movimiento circular al mismo tiempo realice un movimiento de adelante hacia atrás sobre toda la superficie interna. Incline el cepillo verticalmente detrás de los dientes frontales. Haga varios movimientos de arriba hacia abajo usando la parte delantera del cepillo. Ponga el cepillo sobre la superficie masticadora y haga un movimiento suave de adelante hacia atrás. Cepille la lengua de adelante hacia atrás para eliminar las bacterias que producen mal aliento



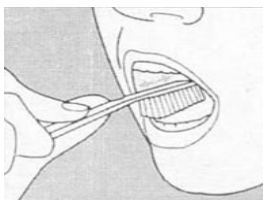
Cepílese en la unión de los dientes con la encía.



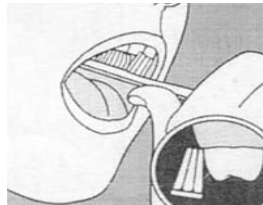
Mueva el cepillo en el sentido que indican las flechas.



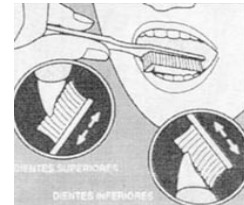
Para los dientes use movimientos cortos y cuidadosos.



En la zona inferior dental use el mismo método.



Tras los dientes use el cepillo verticalmente y cepílese abarcando la encía.



Cepílese de atrás hacia adelante en las superficies de masticación.

Fig. 2: Procedimiento para el cepillado dental

d. USO DE HILO DENTAL

Cepillarse los dientes de forma adecuada y consistente ayuda a eliminar la mayor parte de la placa dental, pero el cepillado sólo no puede eliminar la placa que está localizada en lugares que el cepillo no puede alcanzar, especialmente en los espacios entre los dientes. Además de eliminar la placa, la limpieza con hilo dental también ayuda a lo siguiente:

- Eliminar los restos de alimentos que se adhieren a los dientes y encías entre los dientes.
- Pulir la superficie del diente.
- Controlar el mal aliento.

Se debe realizar la limpieza con hilo dental por lo menos una vez al día durante dos o tres minutos para que ésta sea más efectiva.⁴⁰

MÉTODOS DE LIMPIEZA CON HILO DENTAL

El uso del hilo dental se recomienda a partir de los cuatro años, edad en la que son ayudados por sus padres, ya a los ocho años, la mayoría de niños pueden comenzar a utilizar el hilo dental por sí solos. El odontólogo u otro profesional de la salud oral puede ofrecer una demostración de cualquiera de las siguientes técnicas de limpieza con hilo dental:

- **Método del carrete (también conocido como método del dedo envuelto)**

Corte un trozo de hilo dental de aproximadamente 18 a 20 pulgadas (45 a 50 cm) de largo. Dé vueltas suavemente a cada extremo del hilo dental varias veces alrededor del dedo medio. Luego, maniobre con cuidado el

hilo dental entre los dientes con sus dedos índice y pulgar con movimientos de arriba hacia abajo, no de lado a lado. Es mejor mover el hilo dental de arriba a abajo asegurándose de pasarlo debajo de la línea de las encías, formando una "C" al lado de cada diente.

- **Método del lazo(también conocido como método circular)**
Corte un trozo de hilo dental de aproximadamente 18 pulgadas (45 cm) de largo, y átelo firmemente en forma de círculo. Luego coloque todos los dedos, excepto el pulgar, dentro del lazo. Después, use sus dedos índices para guiar el hilo a través de los dientes inferiores, y use sus pulgares para guiar el hilo a través de los dientes superiores, asegurándose de ir por debajo de la línea de las encías, formando una "C" al lado de cada diente.

OTRAS TÉCNICAS DE LIMPIEZA CON HILO DENTAL

Las herramientas de limpieza con hilo dental, como el portahilos, pueden ser útiles para las personas que están aprendiendo a usar el hilo dental, individuos con poca destreza en los brazos o las manos, o para las personas que limpian los dientes de alguien más (especialmente de un niño o una persona discapacitada).

Los dispositivos de irrigación, como los mondadientes de agua, no se consideran como sustitutos del cepillo y el hilo dental. Estos instrumentos pueden ser eficaces en los frenillos ortodónticos que retienen alimentos o en áreas que el cepillo no puede alcanzar. Sin embargo, no eliminan la placa bacteriana.⁴¹

2.2.5 FLUORUROS

El flúor fue descubierto por Marggraf Scheele (1771) en forma de ácido hidrofluorhídrico pero debido a la gran afinidad de este elemento de combinarse con otros, no fue aislado hasta 1886 por Moisen; la presencia del flúor en materiales biológicos fue observada por primera vez en 1803 por

Morichini en los dientes de elefantes fósiles. Berzelius en 1823 detectó los niveles del fluoruro en el agua.

Madeiros (1.998) afirma, que el flúor es el más electronegativo de todos los elementos químicos, el flúor no se encuentra en su forma elemental, siempre será observado combinado con fluoratos, siendo el más común la Criolita y la Apatita.⁴²

El conocimiento de las propiedades cariostáticas del flúor surgió sobre todo a partir de los estudios de Dean en Estados Unidos (1942), siendo declarado por la OMS en 1972, único agente eficaz en la profilaxis de la caries. Los fluoruros tienen poder antiséptico y su mecanismo de acción es a nivel del metabolismo microbiano como depresor enzimático.⁴³

a. MECANISMO DE ACCIÓN

El mecanismo de acción exacto del flúor no es del todo conocido; como consecuencia de ello, se han emitido varias hipótesis en trabajos que sustentan la actividad preventiva del flúor frente a la caries.³⁵

En principio se podrían establecer cuatro grandes grupos:

Acción sobre la hidroxiapatita:

1. Disminuye la solubilidad
2. Aumenta la cristalinidad.
3. Promueve la remineralización formando cristales de fluorapatita.

Acción sobre las bacterias de la placa bacteriana:

1. Inhibidor enzimático
2. Reduce la flora cariogénica (antibacteriano directo).

Acción sobre la superficie del esmalte:

1. Inhibe la unión de proteínas y bacterias.
2. Disminuye la energía superficial libre.

Acción sobre el tamaño y estructura del diente:

1. Morfología de la corona.
2. Retraso en la erupción.

Otros investigadores han descrito dos categorías básicas de mecanismo de acción anticariogénica del flúor, que se corresponden:

- A los aspectos fisicoquímicos del esmalte por un lado.
- Al estudio de la microbiología y bioquímica de la placa bacteriana.

Pinkham establece que aunque no se conoce del todo el mecanismo, el carácter preventivo del flúor se puede deber al aumento de la resistencia de la estructura dental a la disolución de los ácidos, fomentando la remineralización y disminución del potencial cariogénico de la placa bacteriana.⁴⁴

b. VEHÍCULOS DE ADMINISTRACIÓN DE FLÚOR

Fluorización de aguas: La fluorización del agua comunitaria continúa siendo la base de los programas preventivos de salud pública oral. Su inocuidad y eficacia han sido ampliamente documentadas. Este es todavía el método con mejor relación de costo efectividad en prevención de caries.

Por otra parte el efecto tópico de la ingestión repetida a lo largo del día de agua fluorada se añadiría a su efecto sistémico. Dependiendo de la temperatura media anual, la concentración óptima de fluoruro en las aguas de abastecimientos públicos aceptada por la OMS oscila entre los 0,7 y 1,2 mg/l. La única limitación para su uso es contar con una red de abastecimiento especializada. Hasta el momento no ha sido posible establecer ningún vínculo entre el flúor utilizado a las dosis recomendadas y condiciones médicas adversas.⁴⁵

Villena, R. en 1988 realizó un estudio con el propósito de conocer la concentración natural de fluoruros en las aguas de consumo de Lima metropolitana y Callao, con lo que se reveló que esta concentración oscilaba

entre 0,11 a 0,33 ppm, considerándolo un valor bajo para una acción preventiva contra la caries dental (aproximadamente la quinta parte del valor ideal).⁴⁵

Otros aportes de flúor sistémico: En países o comunidades donde, por razones técnicas o políticas, la fluorización de las aguas de la comunidad no pueda ser correctamente llevada a cabo o controlada, estarían indicadas otras formas de suplemento de flúor sistémico: fluorización de aguas escolares, sal o leche fluorados y suplementos con flúor oral¹⁷. Debido a que las tres primeras formas comentadas ofrecen dificultades técnicas que escapan a nuestro control, la única opción en nuestra comunidad sería la aportación de flúor sistémico mediante preparados farmacéuticos que contengan flúor: comprimidos o gotas de fluoruro sódico. Antes de tragarse deben ser masticados y tanto éstos como las gotas, debieran recorrer las superficies externas de los dientes, con lo que realizarían un efecto preventivo local y al ingerirse, un efecto sistémico general. Para la administración de suplementos de flúor debemos tener en cuenta una serie de factores:

- Edad del niño.
- Consumo de flúor por otras fuentes: agua corriente y embotellada, alimentos (pescados, mariscos), fármacos y suplementos vitamínicos, leches maternizadas, ingestión de pasta o colutorios fluorados (los niños menores de 5 años no deben utilizar dentífricos ni colutorios con sabor ya que pueden estimular su ingesta).
- Nivel de motivación de los responsables: la falta de continuidad en la administración de fluoruro alcanza a más del 80% de los niños a los tres años de iniciado.
- Factores de riesgo de caries: hábitos alimenticios del niño, malos hábitos higiénicos, presencia de caries en el niño o en sus padres, hospitalización prolongada y enfermedades incapacitantes.⁴⁴

c. INDICACIONES

No debemos de olvidar que el flúor tiene una acción preventiva sobre toda la población y que existen una serie de circunstancias y grupos de población

además de los escolares, en que los colutorios fluorados están especialmente indicados. Todos ellos son de riesgo de caries.

- Personas con disminución del flujo salivar.
- Pacientes portadores de aparatología ortodóncica fija, pacientes bloqueados intermaxilarmente, o en aquellos portadores de grandes rehabilitaciones de prótesis fija.
- Pacientes incapacitados de realizar una buena higiene oral.
- Pacientes con gran retracción gingival y alto riesgo de caries radicular.
- En general en pacientes con gran susceptibilidad a la caries.

d. VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

El flúor puede llegar a la estructura dentaria a través de dos vías:

- Vía Sistémica: En la que los fluoruros son ingeridos y vehiculados a través del torrente circulatorio depositándose fundamentalmente a nivel óseo y en menor medida en los dientes. El máximo beneficio de esta aportación se obtiene en el periodo preeruptivo tanto en la fase de mineralización como en la de postmineralización. La administración por vía sistémica de fluoruros se produce por la aportación de dosis continuadas y bajas del mismo, siendo por tanto los riesgos de toxicidad prácticamente inexistentes.
- Vía Tópica: Supone la aplicación directa del fluoruro sobre la superficie dentaria, por lo que su uso es post eruptivo, pudiendo iniciarse a los 6 meses de edad y continuarse durante toda la vida. Lógicamente su máxima utilidad se centraría en los periodos de mayor susceptibilidad a la caries (infancia y primera adolescencia) o en adultos con elevada actividad de caries.⁴⁴

La primera técnica de fluoruro tópico que demostró eficacia implicó el uso de una solución neutra de fluoruro de sodio al 2% .⁴⁵

MÉTODOS DE APLICACIÓN

VÍA SISTÉMICA:

1.-Fluorización de las aguas de consumo público: Es la medida más eficaz de todos los métodos conocidos para la prevención de la caries. La fluorización es el proceso de añadir un elemento de aparición natural, el flúor, al agua de consumo con el propósito de reducir la caries dental. Los compuestos usados son el fluoruro sódico, fluoruro de sodio y el ácido hexafluorsilícico. La dosis adecuada oscila entre 0,1-0,2 partes por millón, siendo variable en función de las condiciones climatológicas.

Según Pinkham, la fluorización del agua es la base de todo programa de prevención de la caries, no solo por su eficiencia, sino también por su mejor razón costo/eficacia.⁴⁴

2.-Fluorización de las aguas en las escuelas: En este caso el agua debe estar fluorada a un nivel de varias veces superior al que sería recomendable para esa área, ya que los niños beberían esta agua durante un reducido número de horas del día. Ahora si la institución alberga niños menores de 6 años se debe asegurar que estos no reciban flúor por ninguna otra vía, ante el riesgo de estar aportando dosis excesiva.

3.-Aguas de mesa con flúor: El agua embotellada constituye otra fórmula de aporte de flúor, siendo muy variable la dosis en función de la fuente natural.

4.-Suplementos de los alimentos con flúor: Otra alternativa es incorporar el flúor en determinados alimentos tal como, la sal, la leche, la harina o los cereales. Su dosificación oscila entre los 200-250 mg. En los años setenta, se consideraba que no existían suficientes pruebas ni la cantidad exacta de flúor que debe incorporarse en la leche, sal y pan.⁴²

5.-Suplementos dietéticos fluorados: Existen otras vías de administrar flúor por vía sistémica, como son las gotas, tabletas y preparaciones vitamínicas que pueden constituir una alternativa o complementación a la ingestión de flúor a través del agua, pudiéndose utilizar de forma individual o comunal en las escuelas. Los suplementos dietéticos de flúor pueden prescribirse desde el nacimiento a los 13 años a los niños que vivan en áreas en las que el agua contenga 0,7ppm de flúor o menos. El gran inconveniente de estos métodos es

que requieren un alto grado de falta de motivación para que el suministro se realice de forma continuada y correcta durante años. El método para administrar estos suplementos, dependerá de la edad, en niños pequeños se utilizarán en flúor en gotas o las preparaciones vitamínicas, colocándolas directamente en la lengua o bien mezclándolas con agua o zumos, o en la propia comida del niño. Hay que tener en cuenta que estos preparados no deben mezclarse con leche, pues se retarda su absorción. En niños con capacidad de masticar se pueden utilizar las tabletas, que deben ser masticadas y mezcladas con saliva durante un minuto, para posteriormente ser ingeridas, de esta forma conseguiremos un efecto tópico y un efecto sistémico.⁴⁶

e. FLUORIZACIÓN DE LA SAL EN EL PERÚ

La fluorización de la sal consiste en fortalecer este producto de consumo diario adicionándole entre 200 y 250 miligramos de fluoruro de sodio por cada kilogramo.

En el Perú, las empresas productoras de sal están obligadas a adicionar flúor a este producto de consumo humano, como medida preventiva contra la caries dental.

Pero, según afirma el doctor Jim Romero Lloclla, coordinador de la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Bucal del Ministerio de Salud, aproximadamente el 60% de la sal de consumo humano que se comercializa en el Perú no contiene el flúor necesario para prevenir enfermedades bucodentales, pese a que la norma sanitaria rige desde hace poco más de 25 años.

Refirió que las enfermedades de la cavidad bucal afectan aproximadamente al 90% de la población peruana y que entre los males más frecuentes figuran la caries dental, enfermedad periodontal y las malas posiciones dentarias.⁴⁷

Los complementos fluorados tienen el potencial de ser tan eficaces en la prevención como el agua fluorada. La eficacia depende del grado de responsabilidad de los padres en la administración.⁴⁴

La ventaja de este método sobre la fluorización de las aguas, es que permite administrar dosis específicas de fluoruro.⁴⁸

Una seria desventaja que limita el uso de las tabletas y gotas de fluoruro en la práctica dental es la necesidad de encontrar con la cooperación inteligente de los padres del niño, ya que estos deben estar muy motivados para administrar el fluoruro durante varios años, y tienen que ser cuidadosos y responsables a fin de almacenar las tabletas en un sitio seguro, fuera del alcance de los niños.⁴⁶

VÍA TÓPICA

Las formas de presentación más comunes existentes para la aplicación tópica de flúor son:⁴⁹

GELES FLUORADOS Y BARNICES

Método:

- **Geles de flúor**

Los más frecuentes son de flúor fosfato acidulado 1.23% y flúor de aminas al 1.25%. Tienen la ventaja de que son baratos, fáciles de aplicar y la técnica puede realizar el personal auxiliar. El inconveniente que tienen es la posible ingestión excesiva de flúor durante la aplicación, provocando síntomas de toxicidad aguda como náuseas, vómitos, dolor de cabeza y dolor abdominal.

- **Elección de la cubeta.** Las cubetas pueden ser prefabricadas o bien confeccionadas a partir de un molde individual de las arcadas dentarias. Las de uso más frecuente son las de polietileno desechables ya que son fáciles de usar, flexibles, blandas, retienen bien el gel (con esponja absorbente) y son bien aceptadas por el paciente. En el mercado se pueden encontrar de varios tamaños, simples y articulados.

Una cubeta debe tener las siguientes características:

- * Presentar la forma de la arcada.

- * Favorecer un buen contacto entre el gel y los dientes
- * Ser cómoda y permitir tratar ambas arcadas a la vez
- * Asegurar un hermetismo suficiente a nivel de los bordes para que no entre la saliva.

- **Limpieza de los dientes.** No hay que eliminar la placa bacteriana, ya que el flúor se concentra en ella y difunde hacia el esmalte. Sólo se deben eliminar depósitos groseros de placa, sarro o restos de alimentos que pueden impedir la captación de flúor por el esmalte.
- **Lavado de la boca con agua**
- **Secado de los dientes**
- **Cargado de la cubeta con gel.** Se coloca una cinta de unos pocos milímetros de espesor dentro de la cubeta que no debe superar más de 2 ml. Debe evitarse el exceso de gel porque la ingestión del mismo produce síntomas leves de intoxicación aguda: náuseas y vómitos .
- **Colocación de la cubeta en boca.** Después de separar las mejillas y secar la arcada inferior, se coloca la cubeta con el gel asentándola sobre los dientes con un leve movimiento de un lado a otro; de esta forma se facilita el acceso del gel a las zonas menos accesibles. Se coloca un eyector de saliva y se mantiene la cubeta en posición presionándola ligeramente con los dedos (para aprovechar las propiedades tixotrópicas del gel) durante 4 min. (o bien el tiempo que estipule el comerciante) para que el gel penetre en los espacios interproximales. Actualmente existen en el mercado geles de flúor cuyo tiempo de permanencia en boca es de 1 minuto. **Posición del paciente: sentado, y con la cabeza ligeramente inclinada hacia abajo.**
- A continuación se repite toda la operación para la arcada superior. Si el paciente tiene edad suficiente, es cooperador y controla bien el reflejo de deglución, se pueden tratar simultáneamente ambas arcadas colocando una cubeta articulada para los dos maxilares, o

bien dos cubetas, pidiéndole al paciente que cierre la boca para ejercer una ligera presión. Este método ahorra mucho tiempo, pero el peligro de deglución es mayor.

- **Retirar la cubeta.** Una vez retirada, se limpia el exceso de gel con una servilleta o gasa y se pide al paciente que escupa. Para conseguir que el gel de flúor llegue a los espacios interproximales, es conveniente pasar un hilo de seda sin cera por dichos espacios. Una vez hecho esto, el paciente puede escupir pero no comer, ni enjuagarse o beber líquidos en media hora.

En niños menores de 6 años o mayores que no controlan el reflejo de la deglución está totalmente contraindicada la aplicación de gel de flúor. Se debe sustituir por barniz de flúor.

Las aplicaciones tópicas con geles de flúor están siendo desplazadas por los barnices que tienen mayor efectividad, menos efectos adversos y mejor aceptación.

- **Barnices de flúor**

Los barnices constituyen la forma de aplicación de fluoruros por el profesional que tiene mayor efectividad anticaries. Aunque en la actualidad son más los barnices de flúor que están comercializados, hay dos que han sido más ampliamente estudiado y cuya efectividad está demostrada.

- Fluoruro de silano al 0.1% de ión flúor, en un vehículo de poliuretano, cuyo nombre comercial es FluorProtector® (Vivadent). Se presenta en forma diluida en ampollas aplicándose con pincel o en pequeños botes con tapón de rosca.
- Barniz de fluoruro de sodio al 2,2% de flúor en un complejo resina solvente de nombre comercial Duraphat® (Woelm Pharma) (se presenta en pequeños tubos de cristal adaptado para que se aplique con una jeringa). La rápida pérdida de fluoruro soluble después de la aplicación tópica se reduce aplicando a los dientes un sellante a prueba de agua. Este procedimiento permite un mayor tiempo de reacción flúor-esmalte y

aumenta la captación de fluoruro por periodos prolongados durante 12-48 horas.

- **Limpieza de los dientes.**
- **Aislamiento.** Se realizará aislamiento relativo por cuadrantes y secado de los dientes por sectores.
- **Aplicación del barniz.** Se aplicará el barniz con pincel o torunda de algodón, pincelando todas las superficies de los dientes, especialmente en las fosas y fisuras, en los espacios interproximales y en el margen gingival. Hay que esperar algunos segundos hasta que se evapore el solvente, formándose una fina película en la superficie del esmalte, endureciendo el barniz bajo la saliva.

Se recomienda no cepillarse en 24 horas, ni tomar alimentos duros olíquidos calientes durante 4 horas. La película de barniz se despegas del diente alcabo de horas o días y no es tóxica en caso de ingerirse.

EFFECTIVIDAD DE LOS GELES Y BARNICES DE FLÚOR

La determinación de la efectividad anticaries de los geles y barnices de flúorcuenta en la actualidad con evidencia científica de calidad. A partir de losresultados de varios metanálisis se sabe que la efectividad o porcentaje deredución de caries de los geles de flúor en dentición permanente es del 21%. Encuanto a los barnices, la mayoría de los estudios se han realizado con Duraphat® y en menor medida con Fluor Protector®. Su efectividad es del 46% en denticiónpermanente y del 33% en cuanto a reducción del índice cos, aunque los estudiosen donde se basa esta última estimación son sólo 3. Ello ha motivado que, aunqueel barniz sea más caro que el gel, actualmente está más indicado recomendarlo.

Dentro de los barnices, se seleccionará flúor Protector® cuando se prefiera utilizaruna concentración de flúor más baja.⁴⁹

a. Compuestos de flúor: Los agentes fluorados más comúnmente empleados son el fluorofosfato acidulado (APF) y el fluoruro sódico (NaF). El APF es el compuesto más empleado, contiene concentración de flúor del 1,2% que equivale a 12.300 ppm. El NaF presenta una concentración del 0,9% que

supone una proporción de flúor de 9.040 ppm. y apareció como alternativa al APF ante la posibilidad de que este alterase las restauraciones de composite y las superficies de coronas o carillas de porcelana.⁴⁸

b. Dosificación: La frecuencia recomendada es de dos aplicaciones anuales, considerándose que cada aplicación supone un aporte de unos 5ml, de compuesto, conteniendo unos 62 mg de flúor en el caso de APF y 45 mg F en los geles de NaF.⁴⁴

Dentro de esto, se recomienda la aplicación de barnices fluorados periódicamente en bebés.

DENTÍFRICOS FLUORADOS

La aplicación de flúor a través de las pastas dentífricas es una práctica ampliamente extendida y, sin duda, la forma más popular de uso tópico. Los compuestos más usados son el monofluorofosfato sódico, el fluoruro sódico o los fluoruros de aminas, con una concentración del 0,1% (1000 ppm de F). Se suele recomendar la aplicación de 1 gr. De dentífrico por cepillado que equivale a 1 mg de F.⁵⁰

Los resultados muestran reducciones de casi 15 a 30% en la cantidad de superficies dentales que se tornan cariosas a través de periodos de 2 a 3 años.⁴⁸

Según Pinkham, los padres deben colocar la pasta en el cepillo y supervisar de manera invariable la sesión de cepillado, de manera que el niño escupa la espuma y la saliva.⁴⁴

COLUTORIOS

El uso de buches con colutorios fluorados constituye una fórmula de auto aplicación de flúor usada muy comúnmente tanto de forma individual como comunitaria.

- Método: Dos son los métodos que pueden ser recomendados; los de elevada potencia/baja frecuencia y los de baja potencia/alta frecuencia. Los primeros se practican una vez por semana y suelen emplearse en programas escolares, los segundos suponen un enjuague diario y su uso es más frecuente en programas individuales. El niño introduce en su boca 5 ml de colutorio si se encuentra en edad preescolar (no es recomendable en niños menores de 6 años) o 10 ml para niños mayores. El enjuague se realiza durante 60 segundos y posteriormente se expectora evitando comer o beber durante los 30 minutos siguientes.
- Compuestos de flúor: El fluoruro sódico al 0,2% que contiene 904 ppm de F con una concentración de 0,09% que equivale a 0,90 mg de flúor por litro, es el preparado comúnmente empleado en los enjuagues semanales. Para la técnica se emplea el fluoruro sódico al 0,05%, que contiene un 0,02% de F (226 ppm de F) lo cual supone 0,23 mg de F por ml de colutorio. Asimismo, puede emplearse el Fluorofosfato acidulado al 0,044%.
- Dosificación: El enjuague se realiza una vez al día empleando colutorios de baja concentración o bien una vez a la semana con colutorios de alta concentración. La cantidad a emplear en cada buche es de 10 ml, lo que supone 2,3 mg de F diarios o bien 9 mg semanales.

Igual que con la administración de tabletas de fluoruro, una desventaja de usar los enjuagues bucales es que es preciso conservar el interés del niño y los padres, y que estos deben motivarse lo suficiente para que el paciente se enjuague con conciencia.⁴⁴

HILODENTAL FLUORADO

Sus características radican no solamente en el efecto mecánico de eliminar la placa en los espacios interproximales reduciendo el riesgo de caries, sino también ayuda al proceso de remineralización de esa área específica. Algunas sedas dentales llevan incorporado 0,165 mg de fluoruro sódico para cada 50mts de seda, de manera que la cantidad de fluoruro liberado suele estar alrededor de 1000 ppm.⁴⁴

PASTA PROFILÁCTICA

Se incorporan varios fluoruros en las pastas para profilaxis, fluoruro de sodio, estañoso, APF, monofluorofosfato de sodio y hexafluorozirconato estañoso.⁴⁸ No hay contraindicaciones para usar la pasta con fluoruro a fin de aplicar en los dientes antes aplicar una solución, gel o barniz.

CHICLES CON FLÚOR

El chicle estimula mediante la masticación el sistema tampón saliva y contribuye a mantener un cierto nivel de flúor en la saliva y en contacto con el esmalte.⁴⁴

2.2.6 SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS

Los sellantes de fosas y fisuras constituyen una medida muy eficaz en la prevención de caries oclusales. En efecto, los sellantes tienen por objeto rellenar los puntos y fisuras del esmalte impidiendo la colonización bacteriana y evitando la difusión de los substratos fermentables que pueden ser metabolizados por las bacterias. Debido a la alta prevalencia de lesiones cariosas y a que el flúor protege fundamentalmente las superficies lisas, los sellantes son doblemente importantes.⁵¹ Incluso en aquellas comunidades con una incidencia escasa de caries, las fosas y fisuras siguen siendo un peligro real. La forma más eficaz para prevenir la caries en fosa y fisuras es el sellado de las mismas. Es importante preservar la estructura dental. Una vez abierta la cavidad, el diente necesitará asistencia odontológica de por vida, ya que ninguna restauración dura toda la vida. Se considera que un gran porcentaje de niños hasta los 18 años tienen alguna caries, (principalmente las primeras molares permanentes), debemos prevenir sellando todos los dientes.²²

INDICACIONES DE LOS SELLANTES

- **A nivel individual:**

- Dientes con morfología oclusal susceptible a la caries (surcos profundos).
- Molares hasta los 4 años tras su erupción (fase de maduración post-eruptiva del esmalte, que es el momento ideal para colocar un sellador),

sanos o con caries incipiente de fisura limitada a esmalte. En pacientes que puedan ser controlados regularmente.

- En hipoplasias o fracturas del esmalte.
- Para el sellado de márgenes de reconstrucciones con resinas compuestas.

- **A nivel comunitario:** Referido siempre a dientes sanos o con caries incipiente de fisura limitada a esmalte.

- Primeros molares permanentes: de 6-10 años
- Segundos molares permanentes: de 11-15 años.
- Premolares en dentición de moderado y alto riesgo de caries.
- Molares temporales en dentición primaria de alto riesgo.

2.2.7 CARIES DENTAL

La caries dental es una de las enfermedades infecciosas de mayor prevalencia en el hombre y aunque algunos estudios en la pasada década han indicado reducción en la prevalencia de la caries dental en algunos países del mundo, esta enfermedad continua manteniéndose como uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial.⁵²

La formación de cavidades cariosas comienza como pequeñas áreas de desmineralización en la superficie del esmalte, pudiendo progresar a través de la dentina y llegar hasta la pulpa dental. La desmineralización es provocada por ácidos, en particular ácido láctico, producido por la fermentación de los carbohidratos de la dieta por los microorganismos bucales. La formación de la lesión involucra la disolución del esmalte y la remoción de los iones de calcio y fosfato, así como el transporte hacia el medio ambiente circundante. Esta etapa inicial es reversible y la remineralización puede ocurrir particularmente con la presencia de fluoruros.⁵² Se considera que la caries está producida por los ácidos formados por las bacterias de la placa mediante el metabolismo de los azúcares de la dieta. La caries dental afecta a personas de cualquier edad y es una de las enfermedades humanas más frecuentes. Existen diversos tipos de clasificación de las caries, como superficial, intermedia o profunda, también

aguda o crónica, y la clasificación de Black en clase I, II, III, IV y V, de acuerdo a su localización.²⁹

a. CARIES DENTAL EN GESTANTES

Durante el embarazo existen las condiciones bucales ideales para mayor actividad cariosa; en este sentido prevalece la creencia de que esta se produce porque el calcio de los dientes es extraído por el nuevo ser. Sin embargo, estudios realizados han demostrado que a diferencia del esqueleto, en este estado no existe desmineralización de los dientes. El esmalte tiene un intercambio mineral muy lento, de manera que conserva su contenido mineral toda la vida. Gran parte de lo que ocurre en el esmalte tiene lugar por recambio de minerales con los de la saliva y no por disminución de calcio. En este sentido, se plantea que el calcio no es extraído del tejido dentario, a pesar que los requerimientos de este elemento están aumentados en el 33 % en comparación con mujeres no gestantes.⁵³

b. CARIES DE BIBERÓN

La caries del biberón es un término que describe un proceso rápidamente destructivo que afecta a la dentición primaria o decidua de lactantes y niños de corta edad. Se presenta sobre todo en niños con una alimentación por biberón o materna prolongada, y por tanto, un retraso en la introducción a las comidas sólidas, también se asocia con el empleo del chupete impregnado en sustancias azucaradas.

Las condiciones socioeconómicas y culturales de la sociedad moderna junto con el trabajo de la mujer se asocian con aumento de la alimentación por biberón e incrementan el interés de conocimiento, prevención y tratamiento.

Entre los factores psicosociales para el inicio precoz de la ingesta por biberón y que condicionan asimismo el riesgo a caries tenemos:

- Personalidad.
- Situación familiar.
- Actitudes personales.

- Medio social.
- Estado emocional.
- Comportamiento del niño.

Etiología.- Aunque la causa principal siempre se ha atribuido al uso prolongado del biberón, al uso del chupete endulzado o a lactantes alimentados al pecho más tiempo del recomendado, actualmente se considera que su etiología es multifactorial, y por lo tanto, más complicada que la simple instauración del hábito. La presencia de una sustancia azucarada en la boca, la existencia de microorganismos acidógenos y la susceptibilidad del huésped son los distintos factores que al interaccionar conducen a la aparición de estas lesiones cariosas tan agresivas. Los factores del huésped (maduración y grado de mineralización del esmalte, factores salivares e inmunológicos) no están todavía bien documentados.

El primer paso en la etiología de este proceso sería una infección primaria por estos gérmenes, estos organismos se acumularían alrededor de las superficies de los dientes a unos niveles patológicos y que posteriormente, y como consecuencia de la exposición a sustancias con alto poder cariogénico, ocurriría la rápida desmineralización y cavitación de las superficies dentarias, dando lugar a caries sumamente agresivas. No se ha determinado si la presencia de altos niveles de *Streptococcus mutans* conduce a la aparición de caries del biberón o si son las lesiones de caries del biberón las que conllevan un elevado acúmulo de estas bacterias.⁴⁶

En cuanto al biberón el hábito puede ser nocturno o diurno, lo que determinará patrones distintos de afectación de los dientes. El más frecuente es el patrón nocturno, en el que el niño se queda dormido con el biberón en la boca. La conversación con los padres por lo general revela un factor común, el niño era acostado con un biberón con leche o alguna bebida azucarada (jarabes vitamínicos, zumos de frutas), el niño se duerme y la leche o líquido azucarado se acumula alrededor de los dientes brindando un excelente medio de cultivo para los microorganismos acidógenos (*Streptococcus Mutans*), y esto, unido a la disminución del flujo salivar que se produce durante el sueño agrava la situación dando lugar a un ambiente altamente cariogénico propiciando así la aparición de caries agresivas de localización preferente en

elmaxilar superior, siendo los incisivos superioreslos dientes más afectados⁴⁶ . Cuando el hábito es diurno, “niños quellevan el biberón auestas todo el día”,se afectan menos los incisivos superioresy aparecen caries en lingual de molaresmandibulares.

No se han encontrado diferencias deafección en función del contenido del Biberón aunque la mayoría de los estudiosse han centrado en el estudio delpotencial cariogénico de la leche. Existecierta controversia sobre si la leche bovinay la leche materna son cariogénicas.En condiciones dietéticas normales,la leche tiene baja cariogenicidad pese aque su contenido en lactosa representaun potencial poder cariogénico, pero lapresencia de elementos como el calcio,el fósforo y proteínas como la caseína,suponen un papel protector.⁵⁴

Sin embargo, algunos autores piensanque los radicales ácidos producidos en lametabolización de la lactosa presente enla leche humana y bovina, pueden desmineralizarel esmalte de los dientes, yhan observado que la caries es debida alpotencial descalcificador de la lactosa.⁵⁴

Para la mayoría de autores la lecheconstituye el factor causal más importantede la caries del biberón siempre ycuando se tome de una forma regulardurante más tiempo del consideradonormal para el destete.

Los padresfrecuentemente dan a los niños zumosde fruta comercializados porquecreen que contienen grandes cantidadesde vitamina C; sin embargo, no sonconscientes del alto contenido en azúcarque éstos tienen, de su pH ácidoque puede oscilar entre 3-4 y de suefecto erosivo sobre el esmalte dental. Otro factor predominante en la apariciónde este tipo de caries es el uso delchupete impregnado en sustancias azucaradascomo la miel, mermelada o lechecondensada. Puede asociarse tambiéncon lactantes alimentados al pechoque han prolongado los hábitos de alimentación.

Tanto esto, como darle elbiberón más tiempo del debido lo utilizanlos padres para calmar a niños conproblemas para dormir o simplementepara que no lloren.Además de éstos, hay otros factoresque pueden influir en la aparición de cariesde biberón, tales como:⁴⁶

- Frecuencia y duración del hábito.
- Cantidad y calidad de la saliva del niño.
- Actividad muscular orofacial.

- Patrón de erupción de los dientes deciduos.
- Alteraciones estructurales de los tejidos duros del diente.
- Respiración bucal.
- Falta de flúor.

Prevención.- En la prevención de la caries de biberón debemos atender a tres fuentes principales: el pediatra, los padres-abuelos y el odontólogo.

El pediatra está en una excelente posición para informar a los padres acerca de la caries de biberón antes de que se produzca la primera visita dental, y además los padres tienden a ser muy receptivos a sus consejos. De este modo, el pediatra revisará las estructuras dentales y recomendará visitar al odontólogo en cuanto empiecen a erupcionar los dientes, para hacer las recomendaciones pertinentes, que atienden fundamentalmente tres aspectos.⁵⁴

Instrucciones dietéticas generales.- Según la Academia Americana de Pediatría se debe interrumpir la lactancia materna y comenzar a administrar el biberón a los 9 meses y finalizarlo a los 12 meses. Para no interrumpir el biberón de golpe (abandonar el hábito) se puede sustituir su contenido por agua, diluyéndolo paulatinamente.

Lo normal es que lleve de una a tres semanas con una resistencia por parte del niño, así como algunas noches sin dormir por parte de los padres.

A pesar de que un gran porcentaje de padres saben de estas medidas, muchos no las ponen en práctica o al intentarlo fracasan. Varios investigadores están de acuerdo en que muchos padres no están dispuestos a someterse al estrés del destete temprano o la retirada del biberón. No siguiendo las recomendaciones de salud se obtienen otros beneficios: el niño no les despierta por la noche, no hay conflicto. En la mayoría de los casos los padres eligen la última alternativa, arreglar las secuelas de la enfermedad. Las recomendaciones dietéticas van a ser:

1. Desaconsejar el uso del biberón o el dar de mamar cuando el niño se va a dormir. Por la noche únicamente se puede dar al niño agua.

2. Sostener al niño mientras se le alimenta, si el niño se duerme durante el amamantamiento debe ser despertado y después acostado en su cuna.
3. No deben utilizarse sustancias con potencial cariogénico elevado como miel, mermelada, leche condensada, zumos de fruta, etc. para impregnar el biberón o el chupete.
4. Reducir en lo posible el consumo de sacarosa por el niño entre las comidas.

Instrucciones de higiene oral.- El mantenimiento de una buena higiene oral establecida a una temprana edad es básico para la prevención de las caries. Sin embargo, la higiene oral en los niños de esta edad suele ser de efectividad dudosa, por lo que deben ser los padres quienes la realicen y reciban instrucciones para ello. Deben limpiar con una gasa los restos de leche u otra sustancia azucarada de la boca del niño e instaurar el hábito de cepillado en cuanto los dientes hagan erupción (sin pasta dentífrica hasta que el niño aprenda a tragarla). En niños menores de 6 años, por tanto, el cepillado dental debe ser dirigido y supervisado por los padres.

2.2.8 ENFERMEDAD PERIODONTAL

Las alteraciones periodontales son reacciones conectivo-vasculares de la encía, por acción de un agente irritativo, sea esta placa bacteriana, tártaro, etc. Para su determinación se debe hacer una evaluación sobre el color de la encía, donde su color normal que es rosado pasa a rojo; textura, consistencia y forma de margen gingival. De igual manera debe hacerse un sondaje, evaluar si existe gingivorragia, y movilidad. Si esta lesión continuara, se daría un proceso inflamatorio crónico hasta el periodonto de inserción, reemplazando la médula por un exudado de leucocitos y fluido.

a. ALTERACIONES PERIODONTALES EN GESTANTES

En algunas gestantes se observa la presencia de cálculo, de bolsas moderadas y de hemorragia al sondaje. Esta situación empeora con el tiempo de gestación, edad de la paciente y número de embarazos previos. El tratamiento y prevención de esta patología debe ser realizado para evitar así complicaciones posteriores que dificulten el tratamiento.⁵⁵

Esta alteración gingival, denominada gingivitis del embarazo, aparece durante el segundo mes y alcanza su punto máximo en el octavo mes, momento en que va disminuyendo hasta el final del embarazo. Clásicamente se le acepta una prevalencia del 35 %, pero algunos autores hablan de hasta el 100%. Se observa una afectación mayor en la zona anterior, sobre todo a nivel interproximal.^{55, 56}

Diferentes estudios sugieren que esta gingivitis es el resultado del aumento de la progesterona y de su efecto sobre la microvascularización, o también debido a cambios hormonales que alteran el metabolismo tisular, acompañado de alteraciones locales como la mala higiene, modificaciones del pH salivar y disminución de las IgA.

A medida que los cambios iniciales aumentan, la gingivitis gestacional se presenta con un incremento del volumen de la encía y tumefacción a nivel papilar, aumento de las gingivorragias, que en casos avanzados puede dar lugar a un dolor ligero acompañado de halitosis y sensación de boca sucia.

Hay estudios, aunque muy pocos, acerca de las consecuencias de la enfermedad periodontal sobre la salud sistémica. El periodonto puede servir como un reservorio de bacterias, productos bacterianos y mediadores inmunoinflamatorios, los cuales pueden interactuar con otros órganos de sistemas alejados de la cavidad bucal. Las enfermedades periodontales en las gestantes son un factor de riesgo estadísticamente significativo para el nacimiento pre término, hecho esta hace pocos años desconocido. Es conocido que la respuesta del huésped a la infección periodontal resulta en la producción de mediadores inflamatorios que incluyen citoquinas y prostaglandinas. Por otro lado, el rol de las prostaglandinas en la regulación de la fisiología normal del parto ha sido bien documentado. Así las infecciones maternas durante el embarazo provocan una translocación de productos bacterianos y mediadores inflamatorios, de esta manera la

respuesta inflamatoria materna es el mecanismo que conduce a la prematuridad al provocar que los niveles de PGE2 y citoquinas (fluidos biológicos que por lo general inducen el trabajo de parto) se incrementan velozmente, produciendo trabajo de parto y nacimiento pre término.⁵⁵

b. ALTERACIONES PERIODONTALES EN NIÑOS

Los tipos predominantes de gingivitis y enfermedad periodontal en niños no van acompañados prácticamente de sintomatología subjetiva, y en consecuencia existe un gran riesgo de no prestar la debida atención de esta patología en sus estadios iniciales. Como las afecciones gingivales pueden progresar a una enfermedad periodontal grave, con pérdida de los dientes como última consecuencia, el diagnóstico precoz de estas alteraciones es fundamental, además de resultar muy eficaz.

Aspectos Gingivales de la dentición decidua.- La encía del niño con una dentición decidua completa es, por lo general, más roja y tiene un carácter más blando que la del adulto. Además el borde marginal gingival presenta un aspecto más protrusivo y redondeado, lo que posiblemente guarde relación con el reborde cervical tan pronunciado que tienen las coronas de los dientes de leche. El punteado típico que se observa en las encías sanas del adulto se desarrolla lentamente a partir de los 2 ó 3 años de edad, y por lo general, es fácilmente observable como una zona estrecha en los primeros años de la edad escolar. En las zonas de los diastemas entre los dientes de leche, los tejidos interdentarios tienen una forma de silla de montar. Cuando se han establecido los contactos proximales entre los molares, la zona interproximal queda totalmente rellena por una papila interdental, con una concavidad marginal que corresponde a la zona de contacto. En las radiografías el hueso alveolar que rodea los dientes de leche tiene una lámina dura fina, pero bien definida, y una membrana periodontal comparativamente amplia; además presenta escasas trabéculas y grandes espacios medulares con una vascularización rica. El cemento radicular está también fino y principalmente de tipo celular.⁵⁵

Cuadro Clínico.- La encía marginal libre tiene una coloración rojiza y un aspecto inflamado, con las papilas que hacen protrusión desde los espacios interproximales. La superficie se encuentra distendida y brillante y la exudación de las crestas es clínicamente evidente, sobre todo cuando se aplica una ligera presión a la encía libre. También existe una mayor tendencia a la hemorragia gingival al explorar con la sonda; estamos ya frente a una lesión preestablecida. Al ir progresando la enfermedad, la inflamación y el enrojecimiento pueden extenderse hacia la encía adherida. Como el factor causal es la acumulación de placa, puede eliminarse rápidamente los síntomas clínicos con un régimen eficaz de higiene oral.

La gingivitis es el síntoma dominante en la infancia dado que hay una gran tendencia a que la lesión establecida progrese a una lesión avanzada con pérdida de inserción del tejido conjuntivo y del hueso de sostén. En principio rara vez se desarrollan procesos más avanzados hasta después de la pubertad.

2.2.9 MALOCLUSIONES

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las maloclusiones ocupan el tercer lugar de prevalencia dentro de las patologías en Salud bucodental, luego de la caries dental y de la enfermedad periodontal. Latinoamérica no es la excepción, porque también tiene una situación preocupante, con altos niveles de incidencia y prevalencia de maloclusiones que superan el 85% de la población. La mayoría de los pacientes afectados, muestran evidencias de esta patología desde la infancia y se asocia de forma directa con la ausencia de lactancia materna, sustituida por la alimentación artificial con biberón o al uso de chupones.⁵⁷

La maloclusión puede presentarse desde la más temprana edad cuando se altera el equilibrio de las estructuras del sistema bucal o estomatognático. Los niños alimentados de forma natural (por medio de lactancia materna) desarrollan en forma normal su cara y cráneo, porque las funciones de deglución, masticación y los reflejos orales están dentro de los parámetros normales. En contraste, el desarrollo maxilo mandibular se ve alterado en

aquéllos niños que recibieron alimentación artificial (tetero o biberón) o por el uso de chupo de entretenimiento. Entonces se crea un desequilibrio funcional, que afecta todos los tejidos orales y periorales del infante y como consecuencia directa produce maloclusión.

a. HÁBITOS NOCIVOS:

Existen algunos hábitos que alteran la oclusión y alteran el correcto desarrollo máxilo facial:⁵⁸

DEGLUCIÓN ATÍPICA

Durante los primeros años de vida la deglución (la acción de tragar) es diferente a la que existe en edad adulta. En ocasiones podemos observar problemas derivados de la persistencia de una deglución infantil en edad madura, entonces hablamos de deglución atípica.

Así en edad adulta podremos clasificar la deglución en dos según como se realiza:

- Deglución normal: Se caracteriza por:
 1. Al tragar los dientes están en contacto.
 2. La mandíbula inferior estabilizada (no se mueve) .
 3. La punta de la lengua se coloca contra el paladar, arriba y detrás de los incisivos.
 4. Contracción mínima de los labios durante la deglución (los labios no se deberían mover al tragar).
- Deglución atípica: Se caracteriza por:
 1. Al inicio de la fase deglutoria la lengua se sitúa entre los incisivos, contactando con el labio inferior.
 2. Durante la deglución existe un adelantamiento de la lengua con la mandíbula abierta.
 3. En reposo se crea un movimiento anterior de la lengua con la mandíbula ligeramente abierta y la punta entre o sobre los dientes

anteriores. Es decir, normalmente tienen la lengua colocada entre los dientes sin llegar a cerrar la boca del todo.

De este modo las personas con una deglución atípica tendrán una mordida abierta en la zona donde colocan la lengua entre los dientes (en esa zona no llegarán a contactar los dientes superiores con los inferiores).

La deglución atípica puede ser causa de algún otro problema que haya creado una mordida abierta (falta de contacto entre piezas superiores e inferiores), como podría ser el hábito de chuparse el dedo, o puede ser la causa principal de la maloclusión.

En estos casos es importante ser consciente que si no se solucionan los malos hábitos no se podrá solucionar la maloclusión por que será una lucha de la fuerza que hace la ortodoncia por cerrar la mordida y la fuerza de la lengua colocada entre los dientes que lo impide.

RESPIRACION ORAL

La respiración que consideramos normal es la nasal. Encontramos ocasiones en que esta respiración es oral. Puede ser debido a algún factor etiológico y tras eliminar la causa puede mantenerse en el tiempo. Normalmente nos encontramos con algún problema que impide una respiración por vía nasal normal (alteraciones en el tabique, adenoides, rinitis alérgica, etc.) que obliga al niño a respirar con la boca abierta.

Las consecuencias a nivel oral son:

1. Clase II/1: La mandíbula inferior en posición retraída respecto al maxilar superior.
2. Mordida abierta: Se mantiene por la posición alterada de la lengua (más baja y adelantada).
3. Aumento del espacio entre los incisivos superiores y los inferiores (denominado técnicamente aumento del resalte o "overjet").

4. Mordida cruzada uni o bilateral: Por el paladar estrecho debido a una arcada maxilar estrecha (En forma de V), causada por la posición baja de la lengua.
5. Protrusión de los incisivos superiores (desplazados hacia adelante): Por una hipotonicidad del labio superior.
6. Retrusión de los incisivos inferiores: Por hipertonicidad del labio inferior.
7. Boca abierta e incompetencia labial (en reposo el labio superior no contacta con el inferior).
8. Aumento de la longitud de la altura facial: Sobre todo del tercio inferior. Da una sensación de cara más alargada.

No necesariamente se han de presentar todas las características.

Tras retirar la causa de la respiración oral a edad temprana los incisivos podrían recuperar su inclinación por la acción del músculo orbicular (musculatura de los labios).

SUCCIÓN DIGITAL

El hábito de chuparse el dedo es normal al principio de la vida pero puede llegar a ser patológico si se alarga en el tiempo.

Existen diversas tipologías de succión digital con diferentes consecuencias según el dedo que se chupe, según si se hace de forma central o por el lateral, etc. En líneas generales podemos decir que si el hábito se alarga en el tiempo podemos observar las siguientes consecuencias:⁴

- A nivel óseo:
 - Paladar estrecho (ojival).
 - Prognatismo superior (Maxilar superior tirado hacia delante: El dedo empuja en dicha dirección el hueso superior).
 - Retrognatia inferior (Mandíbula inferior retrasada: El dedo frena su crecimiento).

- A nivel dental nos podemos encontrar diversas situaciones (se pueden dar una sola o la combinación de varias):
 - Incisivos superiores hacia adelante. En ocasiones espaciados entre ellos (diastemas).
 - Incisivos inferiores hacia atrás.
 - Mordida abierta anterior o lateral (existe espacio entre los dientes de arriba y los de abajo en la zona donde se coloca el dedo)
 - Mordida cruzada uni o bilateral (por el paladar estrecho)
- Alteraciones musculares:
 - Hipotonía labial (sobre todo de labio superior).
 - Labio inferior hiperactivo, con contracción anormal durante la succión y la deglución. Es decir, al tragar observaremos que el labio inferior realiza un sobreesfuerzo.
- Otras alteraciones que se podrían observar:
 - Boca abierta normalmente.
 - Persistencia de deglución infantil. Al existir un espacio entre los dientes de arriba y los de abajo el niño se ve obligado a colocar la lengua entre los dientes para tragar.
 - Problemas fonéticos.
 - Interposición lingual en reposo. La lengua se coloca entre los dientes en reposo.
 - Alteraciones en dedo (color y hasta en ocasiones callosidad)
 - Labio inferior colocado por detrás de los incisivos superiores.
 - Interferencia de la secuencia normal de la erupción (el dedo puede frenar la salida de los dientes)

USO DE BIBERÓN

El biberón satisface las necesidades nutritivas y del desarrollo del neonato. En ocasiones una tetina con obertura demasiado grande puede disminuir la estimulación del desarrollo del niño. En estos casos observaremos:

- Falta de crecimiento hacia adelante de la mandíbula inferior, es decir, se queda retrasada porque al no existir una succión correcta no se favorece su crecimiento.
- Pérdida de sincronía entre succión y respiración.
- Respiración oral: Aumenta las posibilidades por la no estimulación muscular.
- Succión de otros elementos: Al no satisfacer el instinto de succión se tiende a hacerlo con otros objetos. Esto puede crear maloclusiones, como la creada por la succión digital (chuparse el dedo).
- Mordida anómala: Paladar ojival (maxilar superior estrecho), Mandíbula inferior y lengua retraídos.
- No estimulación de la articulación que abre y cierra la boca, creando un desarrollo anómalo.

Es por ello que se aconseja un uso del biberón sin manipular la tetina y no prolongar su uso demasiado en el tiempo.

En los casos que sean necesarios sustituir la alimentación materna por el biberón, este debe tener determinadas características que la asemejen al seno materno, como ser:

- Tetina corta
- De consistencia firme
- Con varios orificios pequeños, para poder efectuar el ejercicio muscular, sincronizando las funciones de succión, respiración, y deglución, favoreciendo como ya expresamos el correcto desarrollo de todo el esqueleto facial.

Succión no nutritiva.- La succión no nutritiva durante la lactancia, es la actividad que consisten que el lactante se chupe el dedo, chupón u otros objetos. Se considera parte normal del desarrollo fetal y neonatal. El feto tiene movimientos de succión y deglución desde las semanas 13-16 de gestación; además de otros de tipo respiratorio. Se considera que son precursores importantes de la respiración y deglución, necesarias para la vida postnatal.

La succión no nutritiva guarda relación estrecha con dos reflejos presentes al nacimiento. El de búsqueda es el movimiento de la cabeza y lengua hacia un objeto que toca la mejilla del lactante, que usualmente es el pecho materno pero también es un dedo, o un chupón. Este reflejo desaparece en lactantes normales hacia los siete meses. El de succión hace que la leche salga de los pezones y se preserva hasta el año. Su desaparición no significa que el lactante deje de succionar; en esta etapa ya ha aprendido a alimentarse y no necesita del reflejo para hacerlo. En resumen la succión no nutritiva del lactante es casi universal y se considera normal. El punto en que se vuelve hábito y es anormal no está muy claro, pero se considera que es hasta los 3 años. La mayoría de las veces el niño logra superar esta etapa y el hábito desaparece, sin embargo, si el reflejo continúa después de los tres años este puede provocar daños permanentes en los maxilares.

Tiende a producir en la dentición decidua, protrusión de incisivos superiores, mordida cruzada posterior, linguoversión de incisivos inferiores, mordida abierta anterior. Todo desplazamiento nocivo de los dientes tiende a resolverse en un alto porcentaje de estos casos, si el hábito se interrumpe antes que broten los dientes permanentes. Por lo tanto, es mejor postergar el tratamiento hasta el periodo final de la dentición o cuando empiezan a hacer erupción los dientes permanentes. Las terapias más comunes consisten en la inserción de ciertos aparatos en la boca del niño que eliminan este hábito.⁴

Lo mismo aplica a la costumbre de chuparse el dedo, si no se desarraiga antes de la aparición de los incisivos permanentes, estos hábitos pueden ocasionar problemas en la forma del paladar, la mordida y posición de los dientes permanentes.

Es bastante común que el niño use para la succión diferentes elementos que le dan satisfacción, como ser el dedo o un pañito, etc., debiendo ser sustituidos todos estos por el chupete y nunca reprimirlos en cuanto a su uso ya que en esta etapa, la succión forma parte de su desarrollo fisiológico. Pero sin embargo es importante educar a la madre, para que no use el chupete cada vez que su hijo está angustiado, como elemento de salvación. Sino que por el contrario debe buscar la manera de consolarlo y entretenerlo. El tamaño del chupete se elige de acuerdo con el de la boca del niño. Nunca fijarlo a cintas o collares que

rodeen el cuello. Siempre debe estar limpio e ir renovándolo a medida que se gasta. Jamás agregarle jugos, miel, azúcar, etc.

USO DEL CHUPÓN

El hábito de succión del chupete empieza sobre los primeros 6 meses de vida y se debería retirar sobre los dos años de edad

Si este hábito se prolonga nos podemos encontrar con las siguientes malposiciones a nivel dental:

- Mordida abierta anterior: Inhibición de la erupción de los incisivos. La mordida abierta tiene forma circular. Empieza siendo de tipo dental pero si se prolonga puede hacerse esquelética. La mordida se corrige sola si se retira hábito antes de los 5 a los 9 años.
- Mordida cruzada lateral: Disminuye el diámetro de la arcada superior debido a la fuerza que hacen las mejillas al succionar junto con una posición baja de la lengua. Esto hace que en los lados los molares superiores muerdan por dentro de los inferiores (cuando tendría que ser al revés).
- Clase II/1 de Angle (El maxilar superior está más adelantado respecto a la mandíbula inferior): Más que crearla la agrava. Además no desaparece al retirar el hábito.
- Resalte maxilar superior marcado: Incisivos superiores inclinados hacia adelante. Típico del chupón de tipo ortodóntico.
- Retracción mandibular inferior: Si el hábito se prolonga.
- Arco palatino alto (paladar ojival): Más discutido.

Junto a estas afectaciones dentales podemos encontrar:

- Alteraciones musculares: Desequilibrio muscular a nivel perioral (labios, mejillas, lengua).
- Reabsorción radicular incisivos.

- Protrusion lingual.
- Respiración oral: No es causado por el hábito pero normalmente aparece asociado.
- Disfunción mandibular: Si se prolonga en el tiempo.

2.2.10 ATENCIÓN ODONTOESTOMATOLÓGICA DE LA PACIENTE GESTANTE

El embarazo constituye un proceso natural y sublime en la vida de una mujer, etapa que está acompañada de una serie de cambios fisiológicos, patológicos y psicológicos que las convierten en pacientes especiales que demandan cuidados especiales sobre todo cuando necesitan tratamiento en cualquiera de las especialidades.

Estos cambios se manifiestan también en la cavidad bucal que plantean determinados cuidados estomatológicos en la gestante para prevenir enfermedades bucales, siendo la más frecuente la enfermedad periodontal que afecta del 35% al 100% de las embarazadas.

La población tiene, desde sus creencias y mitos, respuesta a los cambios orales que se generan durante el embarazo. Tiene una asociación errónea entre gestación e incremento de caries y pérdida de dientes. Por otro lado, muchas mujeres creen que el calcio es tomado de sus dientes durante la gestación y ésta es la razón de la aparición de las caries, sin embargo, si el feto necesita calcio, éste será provisto a través de la dieta, o del calcio removible de la madre (huesos).

Por otro lado, existe evidencia científica que demuestra que las molestias originadas por los cambios del embarazo se pueden evitar aplicando medidas preventivas y llevando a cabo programas permanentes de educación para el autocuidado.

El esmalte dentario está compuesto por cristales de hidroxiapatita que no responden a los cambios bioquímicos del embarazo, o al cambio en el metabolismo del calcio. La caries dental es el resultado de repetidos ataques de ácidos sobre el esmalte dentario y no de repetidos embarazos.⁵⁴

a. FISIOLOGÍA DE LA PACIENTE GESTANTE

Durante la gestación, se producen ciertos cambios y/o alteraciones en la economía del organismo. En primer lugar, las modificaciones endocrinas que van a determinar casi todas las modificaciones sistémicas subsiguientes.

Estos cambios en el primer trimestre generan respuestas consideradas como síntomas, tales como alteraciones en el apetito, náuseas, vómitos, fatiga, sensación de cansancio, sueño, etc. El segundo trimestre, se caracteriza por un periodo de relativo confort, es decir, la paciente generalmente se siente bien, aumenta sus actividades, mejora su estado general evidentemente, mientras que en el último trimestre puede presentarse fatiga, cierta incomodidad, unaseudopoliuria que consiste en la necesidad de miccionar frecuentemente porque el feto presiona de manera indirecta a la vejiga.

En el sistema cardiovascular se va a observar un ligero descenso de la tensión arterial, sobre todo diastólica, aumenta el volumen sanguíneo un 40-55 %, el gasto cardiaco lo hace en un 30%, mientras que el volumen de hematíes sólo aumenta en un 20%.

Hay que destacar que en la mayoría de mujeres gestantes de nuestra población, se detecta una anemia que puede volverse crónica debido a la baja ingesta de alimentos que contengan hierro.

Durante las últimas etapas de la gestación, puede producirse el "síndrome de la hipotensión" en supino, manifestado por un súbito descenso de la tensión arterial, bradicardia, sudoración, náuseas, debilidad, disnea.

Al examen de la sangre, entonces, se puede verificar la anemia tipo ferropénica ya mencionada, así como una leucocitosis conocida como "leucocitosis fisiológica", varios factores de la coagulación están aumentados, especialmente el fibrinógeno y los factores VII,VIII, IX y X.⁵⁰

Asimismo, los cambios ventilatorios van a determinar una mayor velocidad de respiración (taquipnea) y disnea que se incrementa con la posición en supino.

Las gestantes generalmente experimentan un incremento del apetito, pero no siempre reciben una dieta balanceada que asegure una buena nutrición sin comprometer su estado físico, porque generalmente consumen muchos carbohidratos en sus diversas presentaciones dando lugar al incremento significativo del peso corporal y, por otro lado, la ingesta de azúcar da lugar a la aparición de lesiones cariosas o al agravamiento de las ya existentes.

Es importante recordar que durante el primer trimestre el feto es susceptible a sufrir malformaciones sobre todo en las primeras 8 semanas, por ser la etapa de organogénesis. Pasado este periodo se ha completado la formación de los diferentes órganos y sistemas, por lo que las malformaciones son menos frecuentes.

Normalmente la gestación debe transcurrir sin mayores complicaciones, siempre y cuando se realice el control debido a la gestante, pero a veces se puede presentar alteraciones en la glucosa dando lugar a la diabetes gestacional, hipertensión que puede derivar en pre eclampsia, lo que se puede evitar con la dieta y un cambio en el estilo de vida de la paciente.

b. MANIFESTACIONES ORALES

La principal alteración en la boca se presenta a nivel de encías: gingivitis generalizada caracterizada por importante inflamación y sangrado profuso debido a la acción de las hormonas esteroideas sexuales que inducen a la vasodilatación y a formación de nuevos vasos sanguíneos.⁴

Entre los factores de riesgo para su aparición se encuentran la mala o insuficiente higiene bucal, la dieta, los hábitos alimentarios desorganizados, las modificaciones hormonales, modificaciones de la respuesta inmunológica, entre otros.

Especial atención debemos brindar a la denominada gingivitis del embarazo, que aparece durante el segundo mes y alcanza su punto máximo en el octavo

mes, siendo el resultado del aumento de la progesterona y de su efecto sobre la microvascularización, lo cual, unido a otros factores predisponen a una respuesta más florida frente a los efectos irritantes de la placa dentobacteriana la cual se considera el factor local más importante. También se le atribuye a la concentración de progesterona en la circulación materna causa suficiente para que disminuya la respuesta inmune, así como la respuesta inflamatoria contra la placa, dando como resultado una exacerbación de la gingivitis, el Granuloma Piógeno, relacionado con modificaciones de la morfología dentaria ya sea por caries, fractura o por cálculo dentario.

Alteraciones de tejidos blandos: extraoralmente se encuentra con frecuencia labios secos y fisurados; con queilitis angular, en términos generales la mucosa oral de la gestante se muestra reseca y fisurada lo que conlleva con frecuencia a sobreinfección por herpes o por cóndida. La mucosa orofaríngea se muestra congestiva, hay sialorrea y olor desagradable.

Otra manifestación de enfermedad en la boca es la presencia de caries, de diferentes grados y muchos dientes obturados y ausentes. La caries tiene como razón la deficiente higiene que difícilmente practica la gestante cuando tal práctica le produce náuseas, la hiperacidez salival por el vómito frecuente, y la acumulación de saliva que la mujer presente para evitar las náuseas. A todo esto, se suman las creencias sobre la inevitable pérdida de dientes en cada embarazo, el desconocimiento de muchos colegas sobre la factibilidad de realizar tratamientos odontológicos, las dificultades económicas y la falta de motivación por parte del personal de salud y de la familia.

c. TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO

El conocimiento de la historia médica es indispensable en la clasificación y tratamiento de la paciente.

En primer lugar debe considerarse el tratamiento preventivo que consistirá en optimizar la higiene oral de la paciente, mediante el control de la placa bacteriana, mejorar la técnica de cepillado dental, reforzar el uso del hilo dental y mejorar la dieta.

Se sugiere la administración de flúor basado en evidencias científicas, una de las cuales refiere que la administración en comprimidos de 2.2 ml de fluoruro durante el segundo y tercer trimestre de embarazo, protege de la caries dental a los hijos hasta los 10 años de edad.

Para realizar tratamientos dentales propiamente dichos, se recomienda esperar por lo menos el segundo trimestre, tratando de eliminar los problemas potenciales y las enfermedades activas. Las reconstrucciones extensas será mejor dejarlas para el término del embarazo.

Uno de los problemas que tiene que afrontar el odontólogo es frente a la necesidad de tomar radiografías, es recomendable evitarlas, pero si fuera estrictamente necesario, a partir del segundo trimestre, con la protección debida a la paciente mediante el delantal de plomo.

Asimismo, es preciso evitar la administración de fármacos salvo en casos sumamente necesarios ya que éstos pueden cruzar la placenta y dar lugar a resultados teratogénicos para el feto. En cuanto a este punto existen normas e indicaciones de ciertos fármacos que pueden administrarse con relativa seguridad sólo si el caso lo amerite de manera fehaciente.

En el caso de que la gestante presente focos infecciosos es necesario desfocalizar a la paciente, con el propósito de evitar diseminaciones a nivel de otros órganos que compliquen el cuadro preexistente, evitarle a la madre la deglución de toxinas, la dificultad de alimentarse normalmente y, por consiguiente, asegurarle salud y nutrición adecuada.

Si coadyuvamos a conservar la salud, la madre puede tener un embarazo feliz, un hijo en buenas condiciones de peso, adecuada edad gestacional y buena adaptación neonatal.⁵⁰

EDUCACIÓN DE LAS PACIENTES

Tipos de dentición. El ser humano tiene dos denticiones: la decidua y la permanente.⁴

Dentición Decidua.- Empiezan a erupcionar aproximadamente a los 6 meses y se completa hacia los 2 años. Está compuesta por 20 dientes: 10 superiores y 10 inferiores. En esta primera dentición no salen ni premolares ni terceros molares. El cuidado de los dientes de leche o temporales es algo a lo que muchos padres de familia no le dan importancia porque piensan que al fin y al cabo se caerán antes que su hijo cumpla los siete años.

Dentición Permanente.- Los dientes temporales empiezan a ser reemplazados a partir de los 6 años, por los dientes permanentes, su erupción se inicia también con los incisivos centrales inferiores. Las primeras molares inferiores y superiores erupcionan detrás de las segundas molares temporales, es decir no reemplazan a ningún diente temporal y algunas veces coinciden con la erupción de incisivos.

Cronología de Erupción

	Dientes superiores		Dientes inferiores	
	Comienza su formación	Erupción	Comienza su formación	Erupción
Incisivos centrales	4 semanas de v.i.u.	7 ½ meses	4 ½ semana de v.i.u.	6 meses
Incisivos laterales	4 ½ semanas de v.i.u.	9 meses	4 ½ semana de v.i.u.	7 meses
Caninos	5 semana de v.i.u.	18 meses	5 semana de v.i.u.	16 meses
Primera molar	5 semana de v.i.u.	14 meses	5 semana de v.i.u.	12 meses
Segunda molar	6 semana de v.i.u.	24 meses	6 semana de v.i.u.	20 meses

v.i.u: vida intrauterina

EMPLEO DE FÁRMACOS

Los fármacos administrados a una mujer gestante pueden pasar la placenta y ser tóxicos para el feto o tener un efecto teratógico.⁴

Anestésicos locales: Se pueden usar siempre, salvo alergias específicas. En ciertos casos utilizaremos mepivacaína sin VC para evitar problemas circulatorios placentarios.

Analgésicos: El paracetamol es uno de los analgésicos más usados en el embarazo, con efecto analgésico, antipirético y una baja actividad antiinflamatoria.

No existen estudios que demuestren reacciones adversas tanto para la madre como para el feto con la administración de este medicamento, así será el analgésico de elección en la consulta. No hemos de olvidar, no obstante que pasa la barrera placentaria, y que su uso prolongado puede ocasionar anemia materna y nefropatía fetal.

Antibióticos: Las penicilinas y derivados (como amoxicilina) son los antibióticos de elección para el tratamiento de infecciones odontogénicas ligeras-moderadas, y sólo están contraindicadas en casos de hipersensibilidad.

No hemos de olvidar, no obstante, que no existen estudios bien controlados en mujeres embarazadas, por lo que su utilización será solo en caso de ser claramente necesaria.

RADIOGRAFÍAS DENTALES

En principio las radiografías dentales están contraindicadas, especialmente durante el primer trimestre, cuando el feto en desarrollo es particularmente susceptible a los efectos de la radiación. Sin embargo, en caso que se requiera tratamiento odontológico, será imprescindible su uso para realizar un buen diagnóstico. Una de las principales ayudas en el caso de la mujer embarazada es el delantal de protección, ya que se ha demostrado que su uso disminuye casi a la nulidad la radiación gonadal.⁴

2.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre prevención de salud oral que poseen las gestantes que se atienden en el HONADOMANI San Bartolomé, en el año 2012?

2.4 JUSTIFICACIÓN

Determinar el nivel de conocimientos en salud oral que tiene los gestantes que se atienden en el HONADOMANI “San Bartolomé”- MINSA nos servirá para evaluar la realidad de las gestantes que llegan al servicio de odontoestomatología, que muchas veces, no son suficientes para llevar un adecuado cuidado de la boca de sus futuros hijos, ni de ellas mismas. De esta manera, al determinar cuál es el nivel en que las gestantes están al tanto de su salud oral, el Departamento de Odontoestomatología se encargará de implementar estrategias para promocionar la salud oral, y prevenir enfermedades en la misma, lo cual permitirá un manejo más adecuado de la salud oral en gestantes.

Existe pocas investigaciones sobre el tema en el HONADOMANI “San Bartolomé”- MINSA, por tanto la información obtenida será valiosa y relevante en nuestro medio.

2.5 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

2.5.1 Objetivo general

- Determinar el nivel de conocimiento sobre Salud Oral de las gestantes que se atienden en el HONADOMANI “San Bartolomé” en el año 2012, según nivel de escolaridad, trimestre de embarazo y edad.

2.5.2 Objetivos específicos

- Determinar el nivel de conocimiento sobre prevención en Salud Oral de las gestantes que se atienden en el HONADOMANI “San Bartolomé” en el año 2012.

- Determinar el nivel de conocimiento enfermedades bucales y riesgo de caries de las gestantes que se atienden en el HONADOMANI “San Bartolomé” en el año 2012.
- Determinar el nivel de conocimiento sobre riesgo de fármacos usados en odontología de las gestantes que se atienden en el HONADOMANI “San Bartolomé” en el año 2012.
- Determinar el nivel de conocimiento sobre formación y desarrollo dental de las gestantes que se atienden en el HONADOMANI “San Bartolomé” en el año 2012.
- Determinar el nivel de conocimiento sobre Salud Oral en gestantes según grado de instrucción.
- Determinar el nivel de conocimiento sobre Salud Oral en gestantes según trimestre de embarazo.
- Determinar el nivel de conocimiento sobre Salud Oral en gestantes según edad.

2.6 Hipótesis

El nivel de conocimiento sobre Salud Oral de las gestantes que se atienden en el HONADOMANI San Bartolomé es malo, por lo tanto insuficientes para mantener un óptimo estado de Salud Oral y la de sus futuros hijos.

III. MATERIALES Y METODOS

3.1 TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación fue de tipo descriptivo, de corte transversal.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estuvo formada por aproximadamente 400 gestantes que acudieron al Servicio de Odontoestomatología de la Mujer del HONADOMANI “San Bartolomé” para sus controles prenatales durante el mes de julio del 2012.

La muestra estuvo conformada por 75 gestantes, con un nivel de confianza de 95%. El tipo de muestreo fue probabilístico sistemático, para poder obtener una muestra representativa. La muestra fue obtenida mediante la fórmula:

$$n_1 = \frac{z^2 pq}{e^2}$$

$$n = \frac{n_1}{1 + \frac{n_1}{N}}$$

Donde:

N= Población total

z = 1,96 (a un nivel de confianza del 95%)

e = 0,1 (error máximo permisible)

p* = 0,606 (prevalencia de nivel de conocimiento moderado)

q = 0,394 (1-p)

n = 74.51 (muestra)

p* = tomado del trabajo de Velásquez Huamán

3.2.1 Criterios de Inclusión

En el presente estudio se consideraran:

- Gestantes del 1er, 2do y 3er trimestre.
- Aquellas que acuden al Servicio de Odontoestomatología en el HONADOMANI “San Bartolomé”.
- Gestantes que no presentan ninguna enfermedad sistémica.
- Que fueran mayores de 18 años y menores de 41 años.
- Aquellas con cambios morfológicos compatibles con la gestación y que hayan resultado positivo en la concentración de gonadotropina coriónica en la orina.
- Aquellas que firmen su consentimiento informado.
- Gestantes alfabetas.

3.2.2 Criterios de Exclusión

- Gestantes que presenten alguna alteración sistémica, física o mental.
- Mujeres multigestantes.
- Gestantes que reuniendo los criterios de inclusión se negaron a participar.
- Gestantes que contestaron de forma incompleta el cuestionario

3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DIMENSION	SUBDIMENSIÓN	ESCALA	INDICADOR	VALOR
Nivel de conocimiento sobre Salud Oral	Nivel de conocimiento sobre prevención de Salud Oral	Conocimiento de higiene bucal	Ordinal	Pregunta N° 1	MALO(0-3 puntos) REGULAR(4-7 puntos) BUENO(8 -10 puntos)
		Conocimiento sobre importancia de cepillado		Pregunta N° 2	
		Conocimiento sobre dieta durante la gestación.		Pregunta N° 3	
		Conocimiento sobre flúor		Pregunta N° 4	
		Conocimiento sobre prevención de caries		Preguntas N° 5,8,21,22	
		Conocimiento sobre prevención de maloclusiones		Preguntas N° 6,7	
	Nivel de conocimiento sobre enfermedades bucales y riesgo de caries	Conocimiento sobre placa bacteriana	Ordinal	Pregunta N° 9	MALO(0-2 puntos) REGULAR(3 puntos) BUENO(4 -5 puntos)
		Conocimiento sobre caries		Pregunta N° 10	
		Conocimiento sobre gingivitis		Pregunta N° 11	
		Conocimientos sobre enfermedad periodontal		Pregunta N° 12	
		Conocimientos sobre riesgo de caries		Pregunta N° 13	
	Nivel de conocimiento sobre riesgo de fármacos usados en odontología	Conocimientos sobre uso de medicamentos	Ordinal	Pregunta N° 14	MALO(0-1 puntos) REGULAR(2 puntos) BUENO(3 puntos)
		Conocimientos sobre radiografías durante la gestación		Pregunta N° 15	
		Conocimiento sobre uso anestesia dental durante la gestación		Pregunta N° 16	
	Nivel de conocimientos sobre la formación de los dientes	Conocimiento sobre inicio de formación dental	Ordinal	Pregunta N° 17	MALO(0-1 puntos) REGULAR(2 puntos) BUENO(3-4 puntos)
		Conocimientos sobre origen de nutrientes para la formación dental		Pregunta N° 18	
		Conocimientos sobre número de dientes deciduos		Pregunta N° 19	
		Conocimiento sobre cronología de erupción dental		Pregunta N° 20	
	Nivel de conocimientos sobre salud oral		Ordinal	Test /prueba Cuestionario	MALO (≤ de 10 Puntos) REGULAR(11-16 puntos) BUENO(17 -22 puntos)
Grado de instrucción			Ordinal	Nivel de escolaridad	1. Primaria 2. Secundaria 3. Superior
Trimestre de embarazo			Ordinal	N° de trimestre de gestación	1. 1er trimestre 2. 2do trimestre 3. 3er trimestre
Edad			Ordinal	N° de años cumplidos	1. ≤ de 20 años 2. 21 a 30 años. 3. 31 a más.

3.4 PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

El proceso de recolección de datos se realizó mediante un cuestionario, previamente validado a través de una prueba piloto (15 primigestas). Este cuestionario tuvo 22 preguntas de opción múltiple para medir las variables incluidas en los objetivos de ésta investigación.

Se otorgó un punto por cada respuesta correcta, los resultados se agruparon de la siguiente manera:

- Nivel de conocimiento sobre medidas preventivas en Salud Oral.
 - Malo (0-3 puntos)
 - Regular (4-7 puntos)
 - Bueno (8-10 puntos)

- Nivel de conocimiento sobre enfermedades bucales y riesgo de caries.
 - Malo (0-2 puntos)
 - Regular (3 puntos)
 - Bueno (4-5 puntos)

- Nivel de conocimiento sobre riesgo de fármacos usados en odontología.
 - Malo (0-1 punto)
 - Regular (2 puntos)
 - Bueno (3 puntos)

- Nivel de conocimientos sobre la desarrollo y crecimiento dental.
 - Malo (0-1 puntos)
 - Regular (2 puntos)
 - Bueno (3-4 puntos)

- Nivel de conocimientos sobre salud oral.
 - Malo (1-10 puntos)
 - Regular (11-16 puntos)
 - Bueno (17-22 puntos)

El cuestionario fue entregado a las gestantes que cumplieron con los criterios de inclusión en el Servicio de Odontología del HONADOMANI “San Bartolomé” siguiendo el tipo de muestreo probabilístico sistemático, para lo cual se le asignó un número a cada historia clínica, y mediante la fórmula N/n (donde N = población y n = muestra) se obtuvo un intervalo de 5, se sorteó el primer número y seleccionando cada 5 historias a las gestantes, las cuales tuvieron 30 minutos para el desarrollo del mismo. El cuestionario incluyó también información general que consignaron las gestantes para el cumplimiento de objetivos específicos de este estudio, como:

- Edad.
- Trimestre de embarazo.
- Grado de instrucción.

3.5 PROCESAMIENTO DE DATOS

El proceso de recolección de datos se realizó mediante la aplicación de un cuestionario. El procesamiento de datos se realizó de manera automatizada empleando una computadora con procesador Intel Core i3, utilizando en siguiente software:

- Windows XP SP 3
- Microsoft Word 2010
- Microsoft Excel 2010
- Programa estadístico SPSS 17 español

Se empleó la base de datos de acuerdo a las variables estudiadas, luego se evaluó con análisis estadísticos descriptivos con medidas de tendencia central tal como la media, y medidas de dispersión como desviación estándar.

Para su representación gráfica, se utilizaron tablas, histogramas o gráficos de barras y gráficos circulares.

IV. RESULTADOS

Se evaluó el nivel de conocimientos sobre Salud Oral en un total de 75 gestantes que acudieron al Servicio de Odontoestomatología de la Mujer del HONADOMANI “San Bartolomé” en el mes de julio del 2012. Luego se relacionó esta variable con el grado de instrucción, el rango de edad y el trimestre de embarazo. Los resultados nos indican el nivel de conocimientos sobre Salud Oral con el que las futuras mamás llegan por primera vez a la consulta, lo cual incluye tanto el conocimiento sobre su propia Salud Oral, como el cuidado e importancia de la misma durante su gestación, y también sobre la Salud Oral de su futuro hijo, como conocimientos sobre prevención y cuidados con el bebé, así como también el conocimiento básico sobre desarrollo dental.

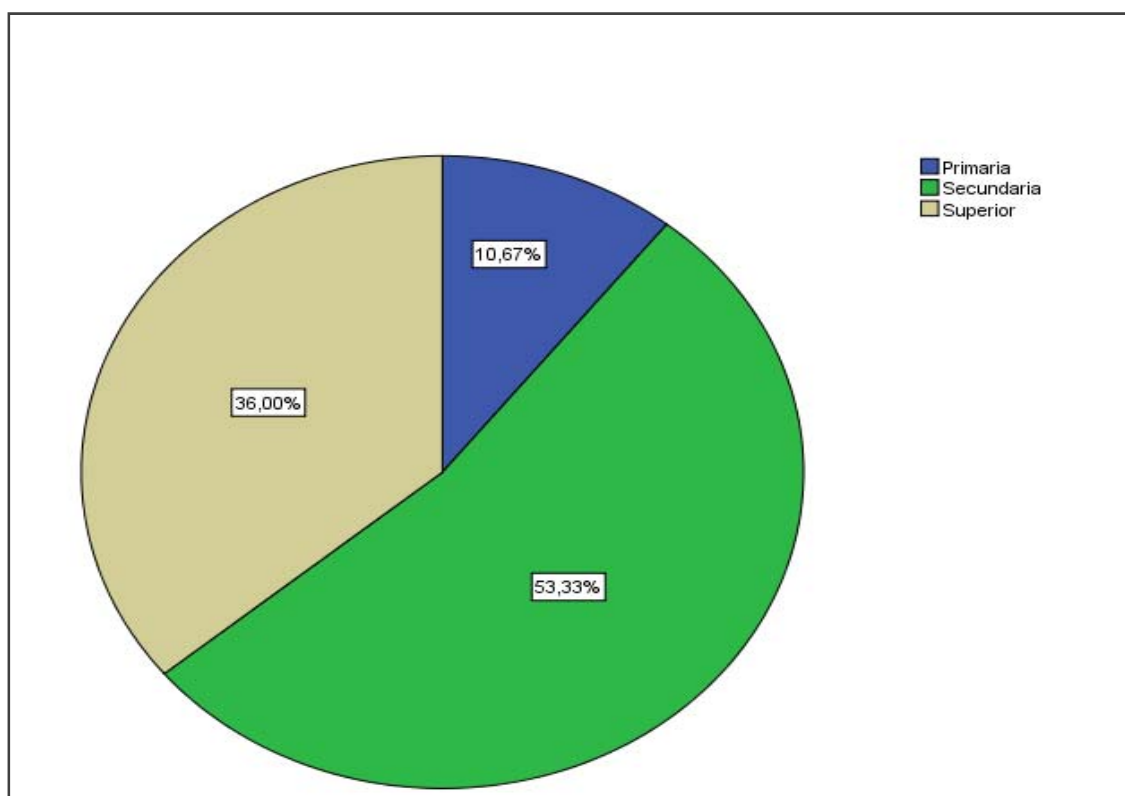
TABLA 1

Frecuencia de Gestantes según nivel de escolaridad. HONADOMANI “San Bartolomé”. Lima-Perú, 2012.

Frecuencia de Gestantes según nivel de escolaridad	N	%
Primaria	8	10,7
Secundaria	40	53,3
Superior	27	36,0
Total	75	100,0

GRAFICO 1

Nivel de conocimiento sobre Salud Oral según nivel de escolaridad. HONADOMANI “San Bartolomé”. Lima-Perú, 2012.



De las 75 gestantes encuestadas, el 10,7 % tiene nivel de escolaridad primaria, la mayor parte de las gestantes terminaron su educación secundaria (53,3%) y finalmente un 36% tiene educación superior. **Tabla 1, Gráfico 1.**

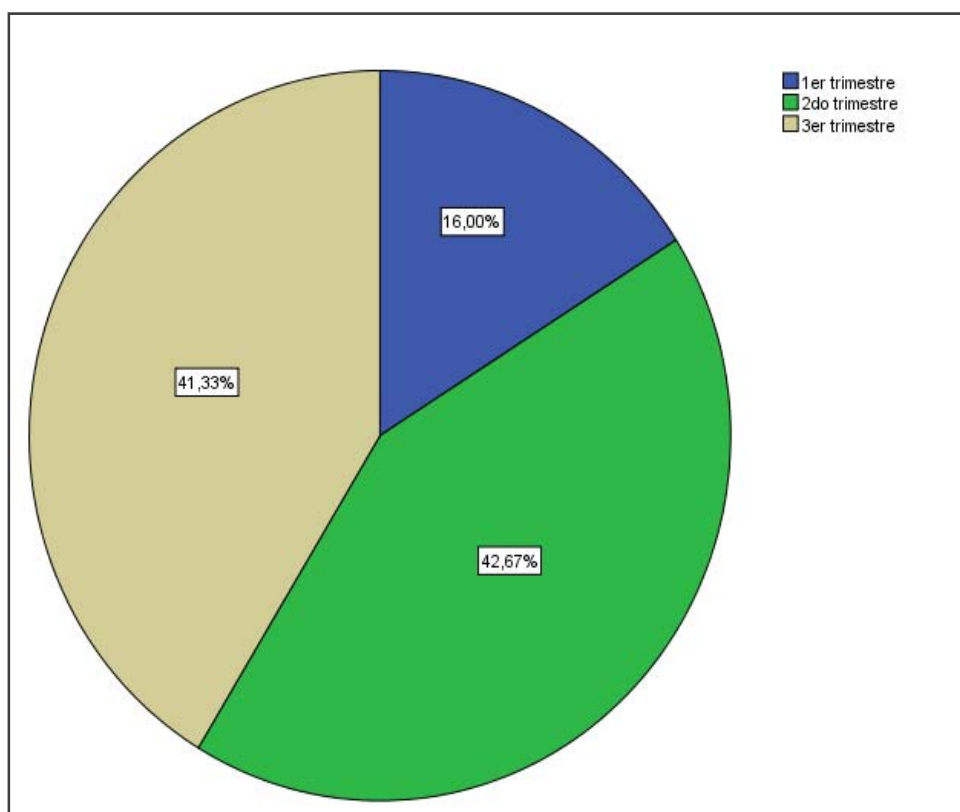
TABLA 2

Frecuencia de gestantes según trimestre de embarazo.
HONADOMANI “San Bartolomé”.Lima-Perú, 2012.

Frecuencia de gestantes según trimestre de embarazo	N	%
1er trimestre	12	16,0
2do trimestre	32	42,7
3er trimestre	31	41,3
Total	75	100,0

GRAFICO 2

Distribución de frecuencia de gestantes según trimestre de embarazo dadas en el cuestionario sobre Salud Bucal en Gestantes.
HONADOMANI “San Bartolomé”.Lima-Perú, 2012.



De las 75 gestantes encuestadas, el 16,0% se encuentran en su primer trimestre de embarazo, el 42,7% de las gestantes encuestadas se encontraban en su 2do trimestre y por último el 41,3% estaba en su 3er trimestre de embarazo. **Tabla 2, Gráfico 2.**

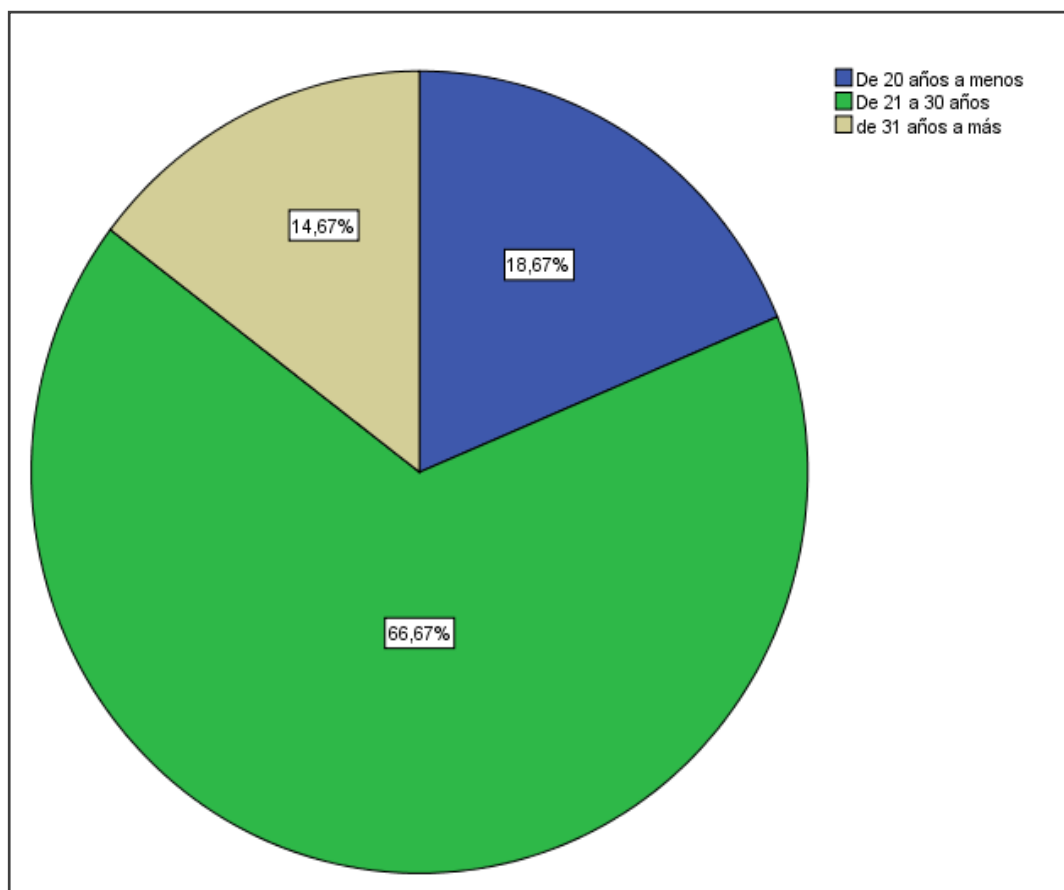
TABLA 3

Frecuencia de Gestantes según rango de edad.
HONADOMANI “San Bartolomé”.Lima-Perú, 2012.

Frecuencia de Gestantes según rango de edad	N	%
De 20 años a menos	14	18,7
De 21 a 30 años	50	66,7
de 31 años a más	11	14,7
Total	75	100,0

GRAFICO 3

Distribución de frecuencia de gestantes según rango de edad.
HONADOMANI “San Bartolomé”.Lima-Perú, 2012.



De las 75 primigestas encuestadas, el 18,7% se encuentran en el rango de 20 años a menos, el 66.7% está entre los 21 y 30 años; y por último el 14.7%, de gestantes tienen 30 años a más. **Tabla 3, Gráfico 3.**

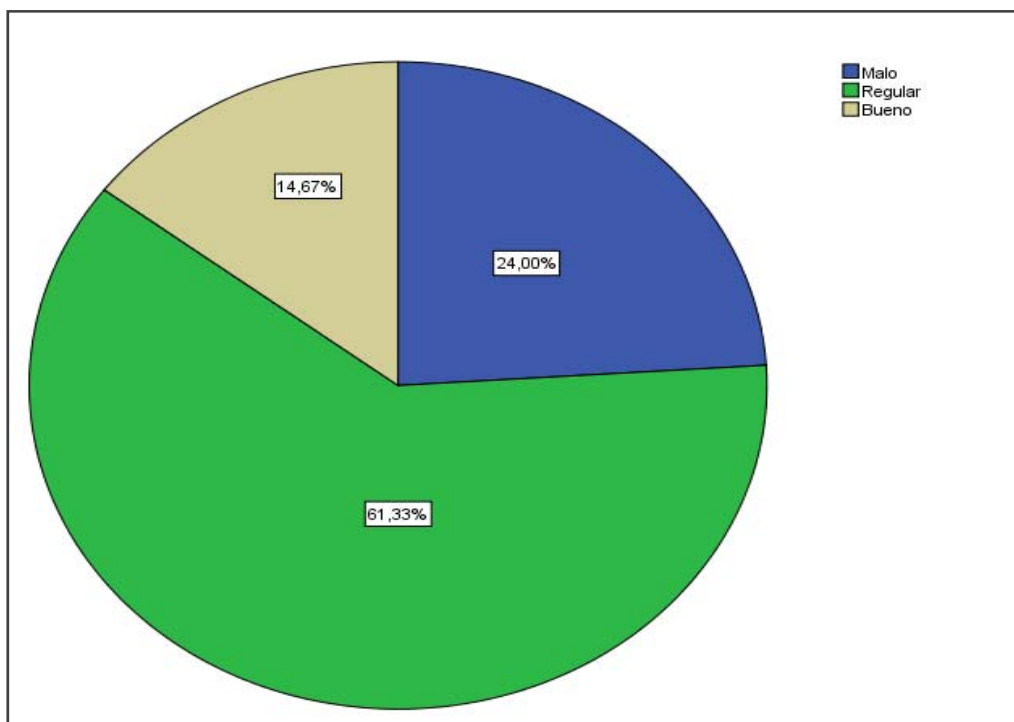
TABLA 4

Nivel de Conocimiento sobre medidas preventivas en Salud Oral en Gestantes.HONADOMANI “San Bartolomé”.Lima-Perú, 2012.

Nivel de Conocimiento sobre medidas preventivas en Salud Oral en Gestantes	N	%
Malo	18	24,0
Regular	46	61,3
Bueno	11	14,7
Total	75	100,0

GRAFICO 4

Nivel de conocimiento de Gestantes sobre medidas preventivas en Salud Oral. HONADOMANI “San Bartolomé”.Lima-Perú, 2012.



Esta sección comprende el nivel de conocimiento de Gestantes sobre medidas preventivas, donde se observa que el nivel de conocimiento Regular es el que predomina (61,3%) y en menor proporción el nivel de conocimiento bueno, llegando a un 14,7% de gestantes en esta categoría.**Tabla 4, Gráfico 4.**

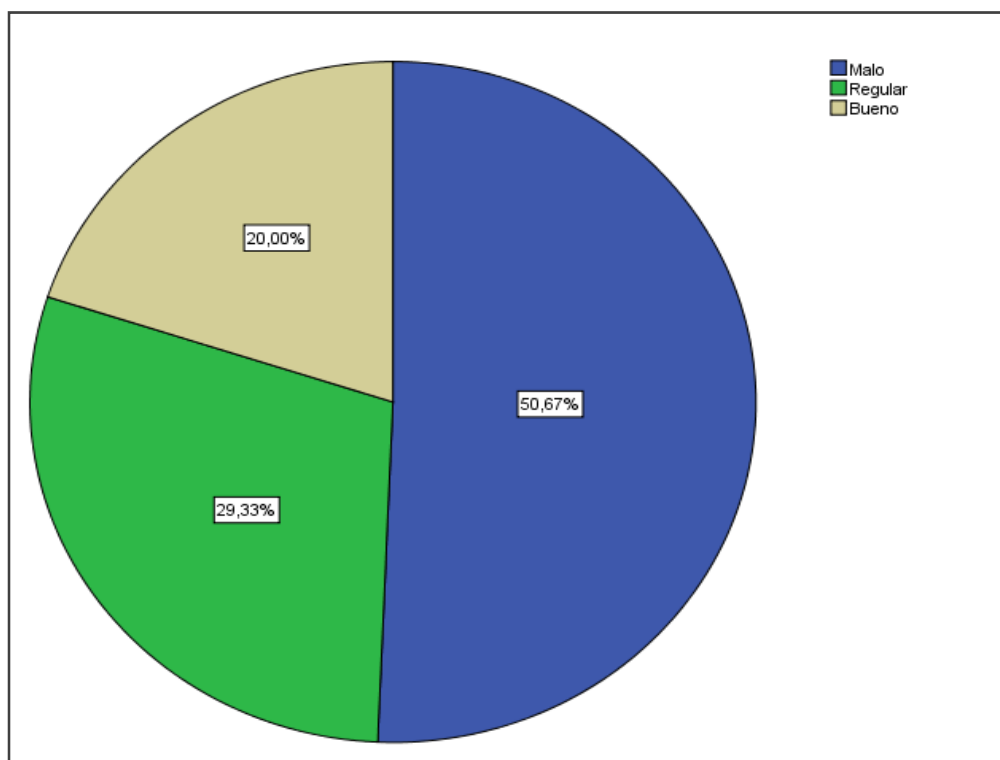
TABLA 5

Nivel de Conocimiento de Gestantes sobre enfermedades bucales y riesgo de caries. HONADOMANI “San Bartolomé”.Lima-Perú, 2012.

Nivel de Conocimiento sobre enfermedades bucales y riesgo de caries en Salud Oral	N	%
Malo	38	50,7
Regular	22	29,3
Bueno	15	20,0
Total	75	100,0

GRAFICO 5

Nivel de conocimiento sobre enfermedades bucales y riesgo de caries.HONADOMANI “San Bartolomé”.Lima-Perú, 2012.



En cuanto a enfermedades bucales y riesgo de caries, predomina el nivel de conocimiento malo (50,7%) en las gestantes, luego, en una menor proporción (20%) alcanzan un nivel de conocimientos bueno. **Tabla 5, Gráfico 5.**

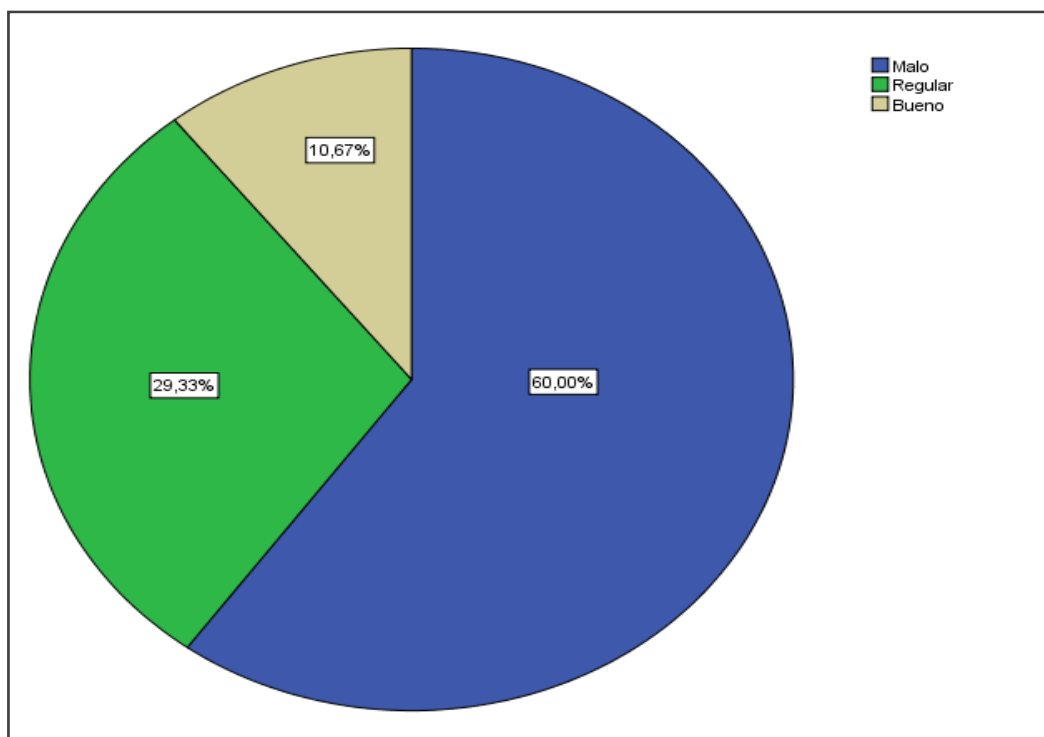
TABLA 6

Nivel de Conocimiento sobre riesgo de fármacos usados en odontología en Gestantes. HONADOMANI "San Bartolomé". Lima-Perú, 2012.

Nivel de Conocimiento sobre riesgo de fármacos usados en odontología en Gestantes	N	%
Malo	45	60,0
Regular	22	29,3
Bueno	8	10,7
Total	75	100,0

GRAFICO 6

Nivel de Conocimiento sobre riesgo de fármacos usados en odontología en Gestantes. HONADOMANI "San Bartolomé". Lima-Perú, 2012.



Respecto al nivel de conocimientos que tienen las gestantes del riesgo del uso de fármacos durante la gestación, así como el uso de radiografías dentales y anestesia, se ve que la mayoría posee un nivel de conocimientos malo, representado por un 60%, y en menor porcentaje un nivel de conocimientos bueno con un 10,7%. **Tabla 6, Gráfico 6.**

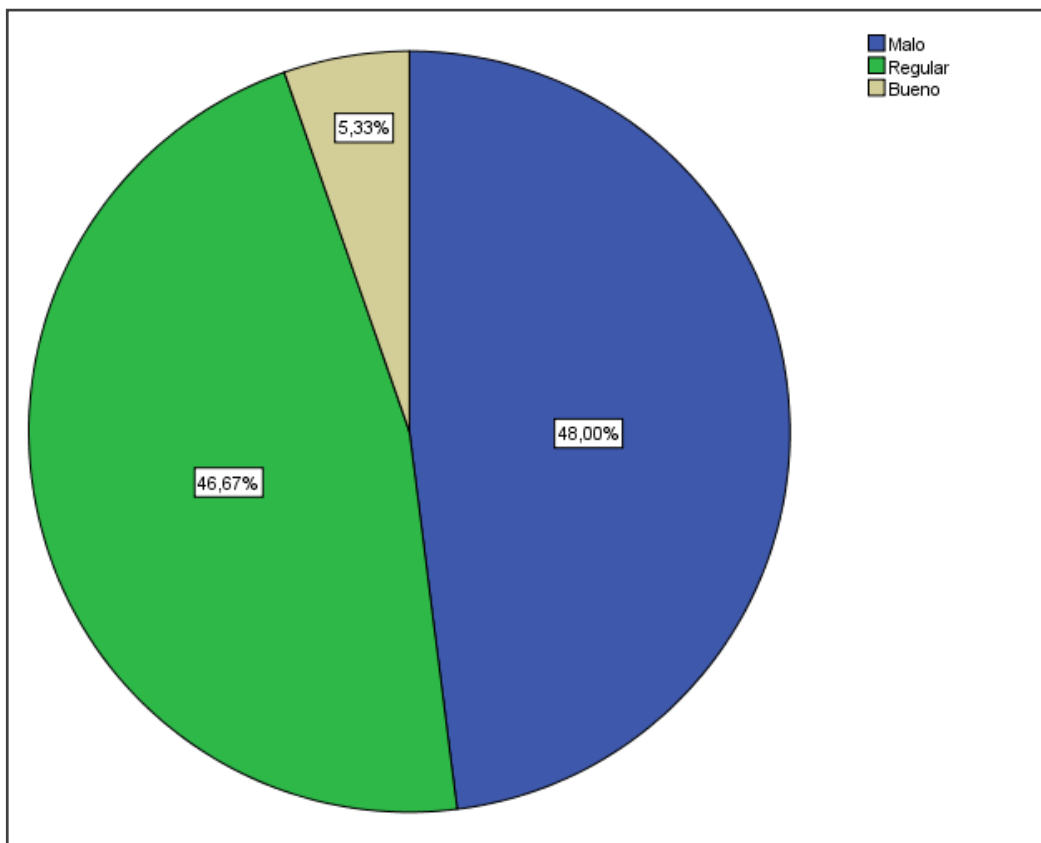
TABLA 7

Nivel de Conocimiento sobre desarrollo y crecimiento dental en Gestantes.
HONADOMANI "San Bartolomé". Lima-Perú, 2012.

Nivel de Conocimiento sobre desarrollo y crecimiento dental en Gestantes	N	%
Malo	36	48,0
Regular	35	46,7
Bueno	4	5,3
Total	75	100,0

GRAFICO 7

Nivel de Conocimiento sobre desarrollo y crecimiento dental en Gestantes.
HONADOMANI "San Bartolomé". Lima-Perú, 2012.



En cuanto al nivel de conocimientos sobre formación y desarrollo dental que tienen las gestantes de sus futuros hijos, se ve que predomina un nivel de conocimientos malo, con el 48%, después el nivel de conocimientos regular con el 46,7% y por último, un pequeño 5,3% de las gestantes con nivel de conocimientos bueno. **Tabla 7, Gráfico 7.**

TABLA 8

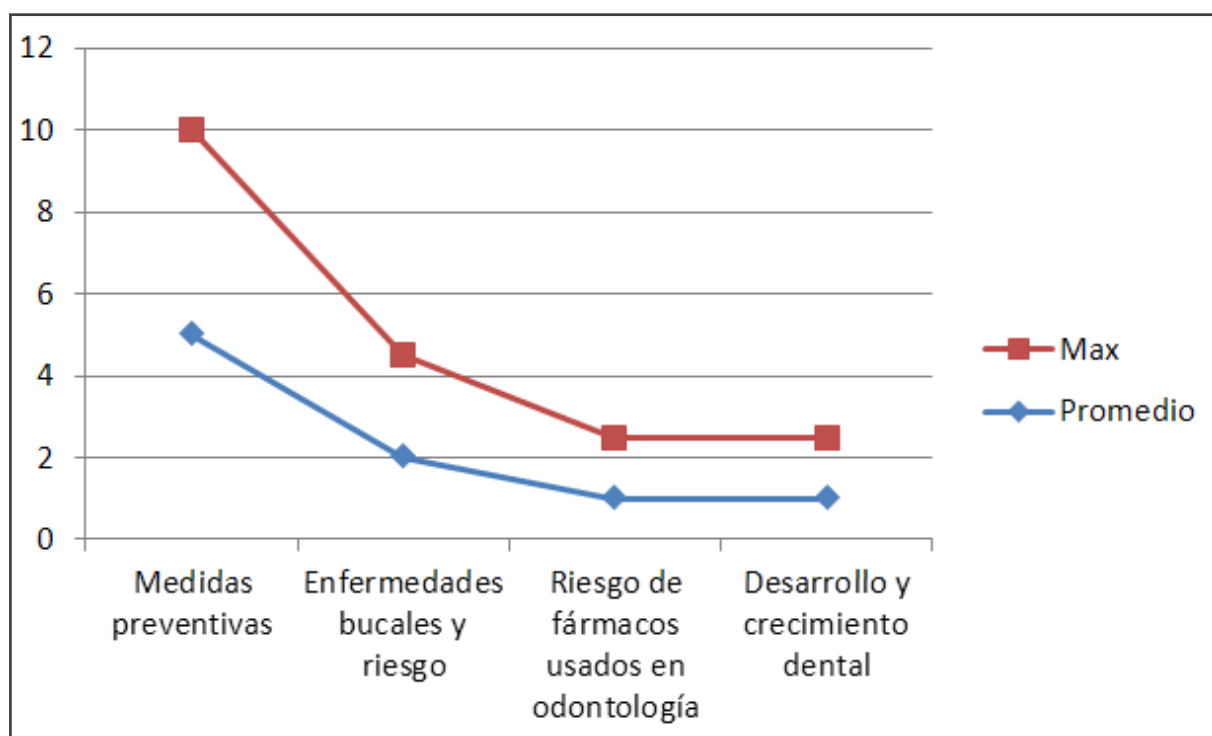
Promedios de calificaciones obtenidas en cuestionario sobre nivel de conocimientos sobre Salud Oral en Gestantes.
HONADOMANI “San Bartolomé”.Lima-Perú, 2012.

Promedios obtenidos en cuestionario sobre conocimientos sobre Salud Oral en Gestantes	Promedio	DS	Max	Min
Medidas preventivas	5	2	9	1
Enfermedades bucales y riesgo de caries	2	1	5	0
Riesgo de fármacos usados en odontología	1	1	3	0
Desarrollo y crecimiento dental	1	1	3	0
Total	10	3	17	3

DS: Desviación estándar.

GRAFICO 8

Comparación de promedios obtenidos en cuestionario sobre nivel de conocimientos en Salud Oral. HONADOMANI “San Bartolomé”.
Lima-Perú,2012.



Se presentan los promedios obtenidos en las cuatro partes del cuestionario de Salud Oral. En donde se aprecia que en la primera parte sobre nivel de conocimientos acerca de medidas preventivas se obtuvo un promedio de 5, con una puntuación máxima de 9 y una puntuación mínima de 1, lo que representa una desviación estándar (DS) de ± 2 . La segunda parte, conocimientos sobre enfermedades bucales y riesgo, el promedio fue de 2, con una DS de ± 1 , con una puntuación máxima y mínima de 5 y 0 respectivamente. Asimismo, la tercera parte, sobre riesgo de fármacos usados en odontología, se obtuvo un promedio de 1, con DS de ± 1 y una puntuación máxima de 3 y mínima de 0. La última parte del cuestionario, sobre conocimiento acerca del desarrollo y crecimiento dental, obtuvo un promedio de 1, con puntuación máxima de 3 y mínima de 0, dando una DS de ± 1 . El promedio total de estos cuatro puntajes fue de 10, con una DS de ± 3 , con puntuación máxima y mínima de 17 y 3 respectivamente.

Tabla 8, Gráfico 8.

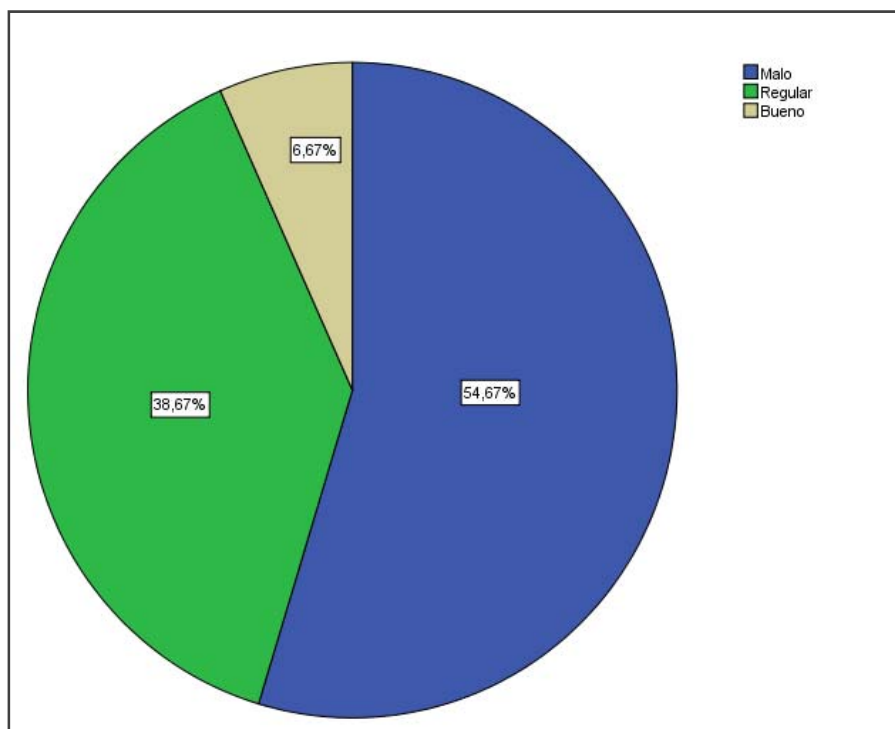
TABLA 9

Nivel de Conocimiento sobre Salud Oral en Gestantes.
HONADOMANI “San Bartolomé”.Lima-Perú, 2012.

Nivel de Conocimiento sobre Salud Oral en Gestantes	N	%
Malo	41	54,7
Regular	29	38,7
Bueno	5	6,7
Total	75	100,0

GRAFICO 9

Nivel de conocimiento sobre Salud Oral en Gestantes.
HONADOMANI “San Bartolomé”.Lima-Perú, 2012.



Se presenta el nivel de conocimiento de las Gestantes sobre Salud Oral, agrupadas en tres niveles, encontrándose en su mayoría al nivel de conocimiento Malo con un 54,7%, y en un pequeño porcentaje a aquellas gestantes con buen nivel de conocimiento con 6,7%. **Tabla 9, Gráfico 9.**

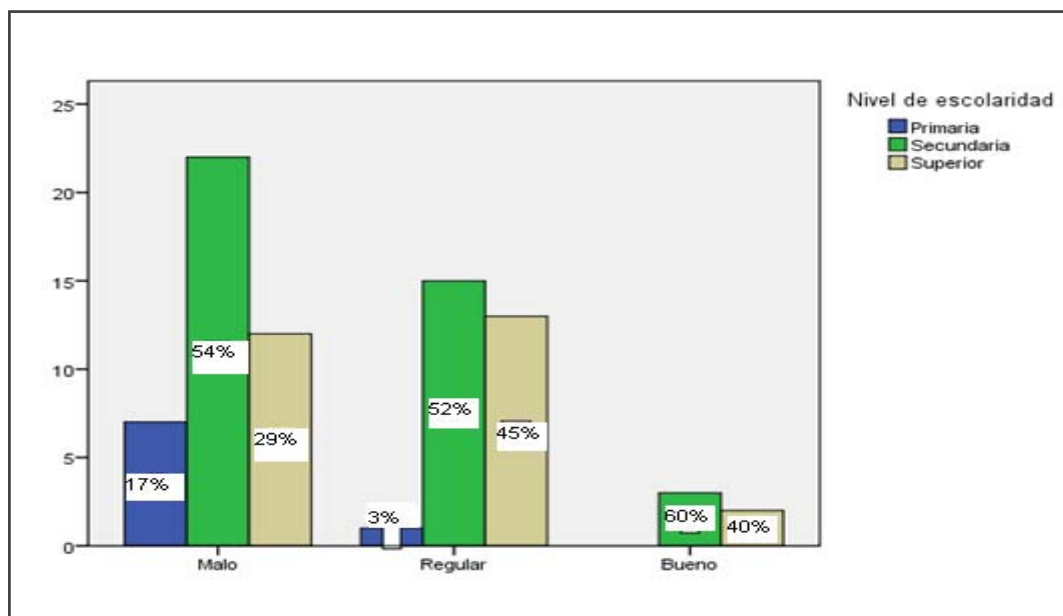
TABLA 10

Nivel de conocimiento sobre Salud Oral según grupo nivel de escolaridad en Gestantes. HONADOMANI "San Bartolomé". Lima-Perú, 2012.

Nivel de conocimiento sobre Salud Oral según nivel de escolaridad en Gestantes			Nivel de escolaridad			Total
			Primaria	Secundaria	Superior	
Nivel de conocimientos sobre Salud Oral	Malo	N	7	22	12	41
		%	17,1%	53,7%	29,3%	100,0%
	Regular	N	1	15	13	29
		%	3,4%	51,7%	44,8%	100,0%
	Bueno	N	0	3	2	5
		%	0,0%	60,0%	40,0%	100,0%
Total		N	8	40	27	75

GRAFICO10

Nivel de conocimiento sobre Salud Oral según nivel de escolaridad en gestantes. HONADOMANI "San Bartolomé". Lima-Perú, 2012.



Se aprecia que existe un nivel de conocimiento malo (54%) en el grado secundario, el mismo que va descendiendo, en las gestantes con educación superior (29%), primaria (17%). El nivel de conocimiento regular se encuentra predominando en el nivel secundaria (52%), seguido en orden descendiente por el nivel superior (45%) y el nivel primario (3%). Por último el nivel de escolaridad donde se encontró un nivel de conocimientos bueno fue en el nivel secundario (60,0%), seguido por el nivel superior (40,0%), y finalmente el nivel primario (0%). Se encontraron diferencias significativas ($\chi^2=5,326$ y $p<0,01$). **Tabla 10, Gráfico 10.**

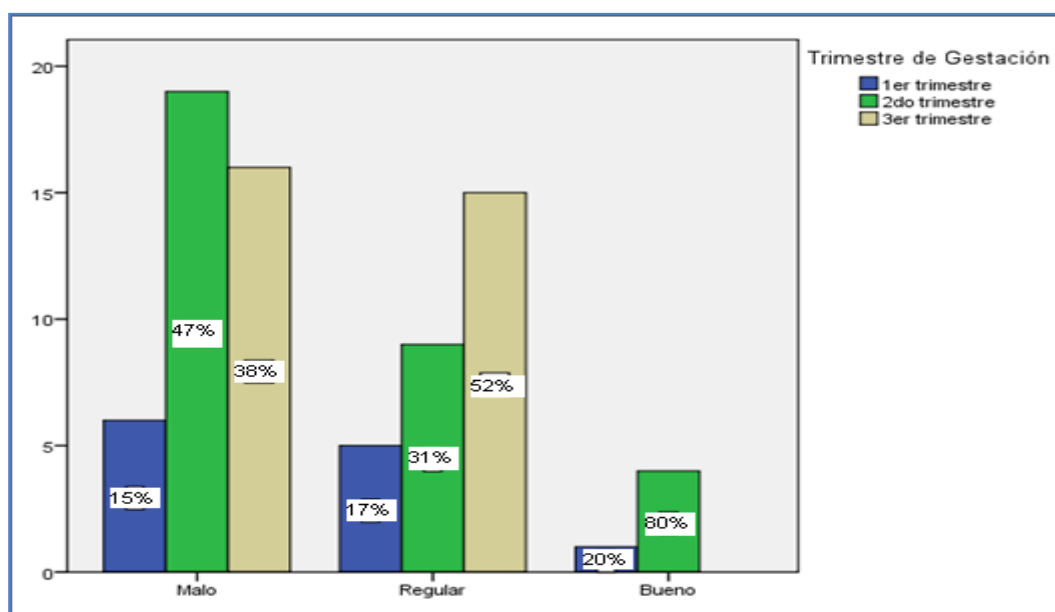
TABLA 11

Nivel de conocimiento sobre Salud Oral según trimestre de embarazo en Gestantes. HONADOMANI "San Bartolomé". Lima-Perú, 2012.

Nivel de conocimiento sobre Salud Oral según trimestre de embarazo en Gestantes			Trimestre de Gestación			Total
			1er trimestre	2do trimestre	3er trimestre	
Nivel de conocimientos sobre Salud Oral	Malo	N	6	19	16	41
		%	14,6%	46,3%	39,0%	100.0%
	Regular	N	5	9	15	29
		%	17,2%	31,0%	51,7%	100.0%
	Bueno	N	1	4	0	5
		%	20,0%	80,0%	0.0%	100.0%
Total		N	12	32	31	75

GRAFICO 11

Nivel de conocimiento sobre Salud Oral según grupo etáreo en gestantes. HONADOMANI "San Bartolomé". Lima-Perú, 2012.



Se muestra la relación entre el nivel de conocimientos y el trimestre de embarazo. Los resultados mostraron que el grupo que presentó un buen conocimiento fueron las gestantes del 2do trimestre (80%), seguido de las gestantes del 1er trimestre (20%) y del 3er trimestre (0%) respectivamente. El grupo que presentó un regular conocimiento con respecto a las otras fueron las gestantes del 3er trimestre (51,7%) seguidas por las del 2do (31,0%) y 1er trimestre (17,2%). El grupo que presentó en su mayoría un mal conocimiento fueron las del 2do trimestre (46,3%), seguidas por las del 3er trimestre (39%) y por último las del 1er trimestre (14,6%). Se encontró diferencias estadísticas significativas entre el nivel de conocimiento y trimestre de embarazo. ($\chi^2=5,686$; $p<0,01$). **Tabla 11, Gráfico 11.**

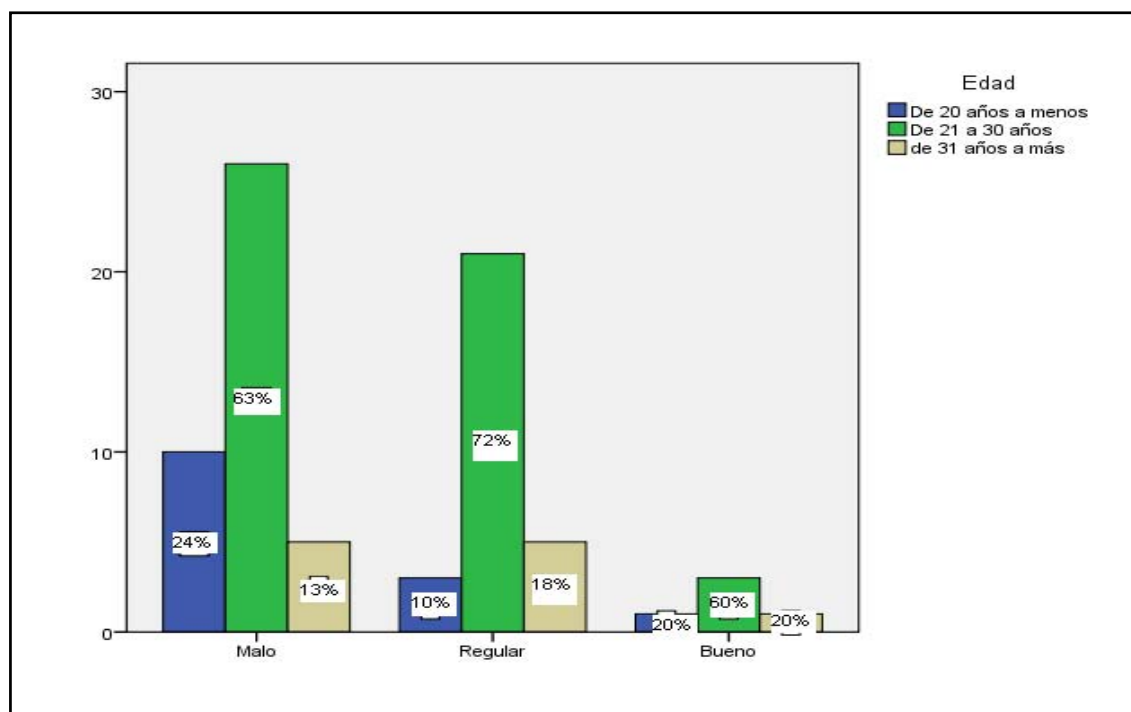
TABLA12

Nivel de conocimiento en Gestantes sobre Salud Oral, según grupo etáreo.
HONADOMANI “San Bartolomé”.Lima-Perú, 2012.

Nivel de conocimiento sobre Salud Oral según grupo etáreo en Gestantes			Rango de edad			Total
			≤ de 20 años	21 a 30 años	31 años a más	
Nivel de conocimientos sobre Salud Oral	Malo	N	10	26	5	41
		%	24,3%	63.4%	12,3%	100,0%
	Regular	N	3	21	5	29
		%	10,4%	72,4%	17,2%	100,0%
	Bueno	N	1	3	1	5
		%	20,0%	60,0%	20,0%	100,0%
Total		N	14	50	11	75

GRAFICO 12

Nivel de conocimiento sobre Salud Oral según grupo etáreo en Gestantes.
HONADOMANI “San Bartolomé”.Lima-Perú, 2012.



Se muestra la comparación del nivel de conocimiento sobre Salud Oral en gestantes según grupo etáreo. Se ve que las gestantes de 21 a 30 años presentan en su mayoría un nivel de conocimientos malo (63,4%), seguido por las gestantes menores de 20 años (24,3%) y de 31 años a más (12,3%), respectivamente. El grupo que presentó un nivel de conocimiento regular en su mayoría fue el grupo de 21 a 30 años (72,4%), seguido del grupo de 30 años a más (17,2%) y del grupo de gestantes menores de 20 años (10,4%), respectivamente. Y por último el grupo que presentó un nivel de conocimiento bueno fue el grupo de 21 años a más (60%), seguido en igual medida por los otros 2 grupos (20% cada uno). Se encontró diferencias significativas entre la edad y el nivel de conocimiento ($\chi^2=2,441$; $p<0,01$). **Tabla 12, Gráfico 12.**

V. DISCUSION

Sabemos que gran parte de la población padece de caries y enfermedad periodontal, esto debido a la falta de concientización sobre la importancia de cuidar la Salud Oral, ya que muchas veces es dejada de lado, y esto se refleja en el 90% de la población peruana que padece estas enfermedades, en donde la única posibilidad de poder mantener la Salud Oral, como en cualquier otra enfermedad, es prevenirla de manera precoz, el mayor beneficio de esto, es tener la oportunidad de interceptar o modificar patrones de conducta que puedan resultar dañinos, es por eso que se considera a las madres gestantes como un grupo de vital importancia, ya que los cuidados que tengan éstas durante su embarazo, pueden garantizarla Salud Oral de sus futuros hijos. Esto es un punto de partida para plantear nuevas estrategias de llegar a la madre, haciendo que los programas de Promoción de Salud que actualmente se usan donde se cumpla con incluir al odontólogo en el programa de psicoprofilaxis en el embarazo para consolidar las medidas preventivas que la madre debe conocer para que su bebé tenga Salud Oral.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo, nos indica que el nivel de conocimiento sobre Salud Oral de las gestantes en su mayoría es malo, con un 54,7%, de esta manera nuestros hallazgos coinciden con las investigaciones de Almarales ¹, con un 59.1% de conocimiento insatisfactorio, así como también los trabajos de Valdez ³, Llatas ⁸ y Maciel ¹⁰, sin embargo contradicen los resultados de Córdova ², Rodríguez ⁷, Arias ¹² y Sante ¹⁴, donde se obtuvo un conocimiento regular y también la investigación de La Torre ⁹, donde indica que el 72,5% de las gestantes tiene un buen conocimiento.

Esta investigación fue realizada tomando las 4 categorías planteadas por Rodríguez ⁷ para determinar el nivel de conocimientos sobre Salud Oral en gestantes, donde no sólo se limitó a determinar el nivel de conocimiento sobre las principales medidas preventivas, sino también estudió el nivel de conocimiento sobre las enfermedades bucales más frecuentes en cavidad oral, tales como la gingivitis y periodontitis, así como la formación

desarrollo dental. También se evaluó si existe relación entre la edad, grado de instrucción y trimestre de embarazo con el nivel de conocimiento sobre Salud Oral para tener una base para plantear planes de acción eficaces para poder implementar a la atención odontológica en el programa de atención a la mujer gestante.

Si se evalúa cada categoría estudiada, la primera parte que trata sobre el conocimiento de medidas preventivas como flúor, cepillado, limpieza, prevención de maloclusiones y lesiones cariosas, se obtuvo los promedios más elevados, en comparación con las otras tres categorías. Esto podría deberse a que la mayoría de las gestantes tiene el conocimiento de las consecuencias de una mala higiene bucal y una concurrencia al odontólogo anteriormente, estos resultados concuerdan con los resultados obtenidos por Rodríguez⁷, La Torre⁹, Holdings¹¹ y Gonzales¹³. La segunda parte se refiere al conocimiento de las gestantes con respecto a las principales enfermedades bucales y riesgo, como caries, enfermedades gingivales o periodontales. Se determinó que la mayoría de gestantes presentó un nivel de conocimiento malo en esta sección (50,7%), que varía mucho con respecto a la categoría anterior, esto demuestra que las gestantes no reciben información suficiente con respecto a otras enfermedades bucales, ya que ellas, en su mayoría solo conocen la caries dental. Muchas de ellas desconocían la existencia de enfermedades periodontales y el riesgo que se produce en las gestantes a padecer de éstas.

La tercera parte, acerca del conocimiento sobre riesgo de fármacos y técnicas usados en odontología, se revelan resultados poco satisfactorios, en donde la gran mayoría de gestantes presenta un nivel de conocimiento malo (60%), en esta sección se pudo observar los temores e ideas erradas que tienen las gestantes como por ejemplo el uso de radiografías y anestesia dental, que tendría algún resultado adverso en la formación del bebé, algunas gestantes también creían que durante la gestación no se podía recibir atención odontológica alguna, y se les explicó que esto es totalmente errado. Díaz realizó un trabajo de investigación donde confirma la

ignorancia y miedo sobre lo relacionado con la gestación y la atención odontológica⁵³.

Finalmente en la cuarta parte del cuestionario se ve el nivel de conocimientos sobre la formación y el desarrollo dental del bebé donde la mayoría de gestantes tuvo un nivel de conocimientos malo (48%) y seguido muy de cerca por las que obtuvieron un nivel de conocimientos regular (46,7%), en esta sección se plantearon preguntas como el inicio de formación de piezas dentarias deciduas, que una gestante debe conocer para poder relacionarlo con su dieta, hábitos, llevados durante su embarazo y las consecuencias que éstos pueden tener en los dientes de sus futuros hijos, ya que estos se forman durante su gestación, pero en esta pregunta solo el 6% de gestantes respondieron correctamente, también se planteó una pregunta básica que toda madre debe saber, referida al número de dientes deciduos, donde solamente un 8% contestó correctamente, esto demuestra su falta de acceso o motivación a conocer aspectos de la importancia de la Salud Oral de las madres para con la Salud Oral de su futuro hijo. Esta parte del cuestionario fue la que presentó el promedio más bajo, junto con la tercera sección.

VI. CONCLUSIONES

- El nivel de conocimientos sobre Salud Oral que predominó en las gestantes encuestadas fue un nivel de conocimiento malo.
- El nivel de conocimientos sobre prevención en Salud Oral de las gestantes encuestadas fue nivel de conocimiento regular.
- El nivel de conocimientos sobre enfermedades bucales y riesgo de caries de las gestantes encuestadas fue nivel de conocimiento malo.
- El nivel de conocimientos sobre riesgo de fármacos usados en odontología de las gestantes encuestadas fue nivel de conocimiento malo.
- El nivel de conocimientos sobre formación y desarrollo dental de las gestantes encuestadas fue nivel de conocimiento malo.
- El grupo etáreo que obtuvo un mayor porcentaje de un nivel de conocimientos malo fueron las gestantes de 21 a 30 años, seguido por el grupo de menores de 20 años y por último las gestantes mayores de 30 años
- Las gestantes que estuvieron en el segundo trimestre de gestación obtuvieron el mayor porcentaje de nivel de conocimiento malo, seguido por las gestantes del tercer trimestre y por último las gestantes del primer trimestre.

VII. RECOMENDACIONES

- Se requieren estudios de tipo longitudinal, para evaluar si es que la atención odontológica recibida por la gestante influye en su nivel de conocimientos, sería también importante evaluar a la madre y al bebé en un segundo momento para ver si el conocimiento adquirido influye en los cuidados de la madre para con su hijo.
- Emplear los resultados de este trabajo de investigación como base para plantear un plan de trabajo tanto en el Hospital San Bartolomé como en los servicios de atención de Salud Pública en general.
- Realizar mayor labor preventiva promocional en pacientes gestantes, proporcionando charlas sobre conocimientos básicos sobre salud Bucal.
- Reforzar y apoyar el programa preventivo-promocional que se lleva a cabo en estos momentos en el hospital “San Bartolomé”, ya que se mostraron que los niveles de conocimientos sobre salud oral de las gestantes fueron malos en su mayoría, sería recomendable incorporar al odontólogo, o en su defecto, al interno de odontología al programa de psicoprofilaxis dándole más énfasis en la parte preventiva, con el fin de que puedan mejorar su nivel de conocimientos para que puedan cuidar la Salud Oral de su bebé sin complicación alguna.

RESUMEN

Este estudio fue de tipo descriptivo, transversal, con el fin de determinar el nivel de conocimiento sobre Salud Oral en un grupo de 75 primigestas que acudieron al Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé". Para determinar el nivel de conocimiento se confeccionó un cuestionario de 22 preguntas, el cual fue dividido en 4 secciones con el fin de evaluar integralmente el nivel de conocimientos de las gestantes sobre Salud Oral, que son conocimiento sobre medidas preventivas donde los resultados se agruparon como malo (0-3 puntos), regular (4-7 puntos) y bueno (8-10 puntos), igualmente se hizo con enfermedades bucales y riesgo, malo (0-2 puntos), regular (3 puntos) y bueno (4-5 puntos), riesgo de fármacos usados en odontología, malo (0-1 puntos), regular (2 puntos) y bueno (3 puntos) y por último formación y desarrollo dental, malo (0-1 puntos), regular (2 puntos) y bueno (3-4 puntos). Luego se sumó el puntaje obtenido en cada sección y se obtuvo un puntaje general que se clasificó de acuerdo a los siguientes intervalos: malo (0-10 puntos), regular (11-16) y bueno (17-22 puntos). Además se consignaron preguntas para el cumplimiento de objetivos específicos como edad, trimestre de embarazo y nivel de escolaridad. Se encontró que el nivel de conocimiento más frecuente fue el malo con un 54.7% (41 gestantes). El promedio más bajo lo obtuvieron las secciones referidas a formación y desarrollo dental (01) y riesgo de fármacos usados en odontología (01). Además se pudo observar que en la mayoría de este grupo prevalecía el 2do trimestre de embarazo (42.7%), el grado de instrucción secundaria (52%), de igual manera la edad más frecuente fueron las gestantes de 21 a 30 años (66.7%). No se encontraron diferencias significativas entre el nivel de conocimiento y la edad, trimestre de embarazo y nivel de escolaridad.

Palabras clave: Nivel de conocimientos, Gestantes.

SUMMARY

This study was a descriptive and transversal type, which purpose was to determine the knowledge level about Oral Health in a group of 75 first pregnancy women, They were treated on the National Teaching Hospital Mother Child "San Bartolome". To determine knowledge level was made a questionnaire of 22 questions, which was divided into four sections in order to comprehensively evaluate the knowledge level about Oral Health, which are knowledge about preventive measures where results were grouped as bad (0-3 points), fair (4-7 points), good (8-10 points), also took oral disease risk, poor (0-2 points), fair (3 points) and good (4-5 points), risk of drugs used in dentistry, bad (0-1 points), moderate (2 points), good (3 points) and finally, dental training and development, poor (0-1 points), fair (2 points) and good (3-4 points). Then we added the score on each section and an overall score was obtained which was classified according to the following intervals: bad (0-10 points), fair (11 to 16) and good (17-22 points). Besides questions were recorded for compliance with specific targets such as age, trimester of pregnancy and schooling. We found that the most common level of knowledge was wrong with a 54.7% (41 pregnant women). The sections assessed were at the end of this study it was found that the most common level of knowledge was "poor" with 54.7% (41 pregnant women), the lowest score was obtained in dental development section (1 point) and dental drugs risk (1 point). Furthermore, it was found that most of this group were in second trimester of pregnancy (42.7%), had secondary level of education (52%) and were aged among 21 and 30 (66.7%). Finally The difference between knowledge level and age, trimester of pregnancy and schooling, was not statistically significant.

Key words: *knowledge level, pregnancy women.*

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. **DOBARGANESA**. Intervención educativa en salud bucal para gestantes. Camagüey, Cuba.AMC 2011;15(3):143-145
2. **ROJAS I**. Conocimientos, actitudes, prácticas y estado de salud oral de gestantes del sector rural que pertenecen al CESFAM de San Javier durante los meses de octubre y noviembre de 2010.Tesis Bachiller Escuela de Odontología, Universidad de Talca (Chile). Disponible en: <http://dspace.utalca.cl/handle/1950/8498> (consulta: 10 jun 2012)
3. **ALMARALES C**. Conocimientos sobre salud bucal y demanda de servicios estomatológicos en relación con la enfermedad periodontal en embarazadas. Rev Cubana Estomatol 2008; 45(2):44-48.
4. **FONTAINE O**. Intervención psicológica en salud bucal en embarazadas. Rev. Psicología y Salud 2009;19(1):83-91.
5. **YNCIO S**. Prevalencia de caries dental en relación al nivel de Conocimiento sobre medidas de higiene oral en primigestas y Multigestas que se atendieron en el policlínico Francisco Pizarro Essalud Rímac de marzo a mayo 2008. Tesis Bachiller UIGV, Lima Perú , 2008. Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/SELAYNCIOLOZADA.pdf> (consulta: 13 jun 2012)
6. **GONZÁLEZ W**. Conocimientos de las embarazadas del área de salud "Carlos J. Finlay" sobre salud bucal. Rev Cubana Estomatol 2007; 44(4):21-24.
7. **CORDOVA JA**. Nivel de conocimiento sobre prevención de salud bucal en gestantes, hospital de la mujer, Villahermosa, Tabasco. Tesis Bachiller. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco ,México 2007. Disponible en:http://www.publicaciones.ujat.mx/publicaciones/horizonte_sanitario/ediciones/2007_mayo_agosto/Nivel_de_conocimiento_sobre_preencion_de_salud_buca_en_gestantes.pdf (consulta: 1 jul 2012)
8. **VALDÉS N**. Evaluación cognoscitiva y capacitación sobre salud bucal en embarazadas del municipio Consolación del Sur 2007. Disponible en:

<http://www.monografias.com/trabajos78/evaluacion-capacitacion-salud-bocal-embarazadas/evaluacion-capacitacion-salud-bocal-embarazadas.shtml> (consulta: 1 jul 2012)

9. **GIRALDO MC.** Evaluación de conocimientos en salud bucal de losacudientes al programa “SIP”, en una IPS de Medellín, 2005. Disponible en:<http://bdigital.ces.edu.co/ojs/index.php/odontologia/article/viewFile/130/122> (consulta 1 jul 2012)
10. **GARBEROI.** Salud oral en Embarazadas: Conocimientos y Actitudes. Rev Acta odontol. Venez 2005;43(2)25-31
11. **SOSA M,** Motivación en salu**dbucal** de las madres en el área de hospitalización pediátrica, Hospital General Victorino Santaella Ruiz. Venezuela, 2004. Disponible en http://www.odontologiaonline.com/verarticulo/Motivacion_en_salud_bucal_de_las_madres_en_el_area_de_hospitalizacion_pediatria,_Hospital_General_Victorino_Santaella_Ruiz,_periodo_Julio-Agosto_2004.html (consulta: 25 may 2012)
12. **RODRÍGUEZ M.** Nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en Gestantes del hospital nacional Daniel A. Carrión en el año 2002. Tesis – Bachiller. UNMSM. 2005
13. **LA TORRE M.** Gestantes primíparas y conocimiento del cuidado de salud Bucal infantil en el Hospital nacional Hipólito Unanue. Tesis- Bachiller USMP. 2001
14. **MACIEL AM.** Conocimientos y prácticas de cuidado bucal de las madres de Niños menores de 6 años. Disponible en <http://bdigital.ces.edu.co/ojs/index.php/odontologia/article/viewFile/535/311> (consulta: 14 may 2012)
15. **HOLDINGS LC.** Caries y Embarazo: La importancia del Control y la Prevención. Disponible en: http://www.dequate.com/artman/publish/salud_dental/Caries-y-embarazo-la-importancia-del-control-y-la-prevenci-n.shtml (consulta: 14 may 2012)

16. **ARIAS C.** Nivel de conocimiento sobre prevención de salud Oral en gestantes que acuden a 3 centros de salud de Lima de diciembre 1995 a enero 1996. Tesis - Bachiller UNFV 2000.
17. **ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD/ FDI.** Metas Globales para la Salud Bucal en el año 2000. Revista Salud Bucal CORA 1981;8(48):101-104.
18. **GARCÍA S.** Adolescencia y salud bucal. Disponible en <http://ral-adolesc.bvs.br/pdf/ral/v1n3/a06v01n3.pdf> (consulta: 13 jun 2012).
19. **STIFANOM.** Nutrición y prevención de las enfermedades de la mucosa oral. Disponible en http://www.cvc.uab.es/~jalvarez/JLL/website/Nutricion_prevenccion.pdf (consulta: 13 jun 2012)
20. **CHAVARRO I.** Caries del lactante y su verdadero significado para el médico y el odontólogo posibles factores. Disponible en: <http://www.encolombia.com/pediatrica35100caries.htm> (consulta: 14 jun 2012)
21. **VILLENA SM.** Ingesta de azúcares en niños de 0 a 36 meses. Revista Estomatológica Herediana, Lima 1998;5(2):22-26.
22. **MC DONALD, R.** Odontología Pediátrica y del adolescente. Editorial Panamericana 5ª Edición. 1995.
23. **QUINTEROS L.** Nutrición, Dieta y Salud Bucal. Disponible en: <http://www.vivirsalud.com/2009/02/22/nutricion-y-salud-dental> (consulta: 14 jun 2012)
24. **LITTLEW.** Gestación y Lactancia. Tratamiento odontológico del Paciente bajo tratamiento médico. Quinta edición. 668(434-41). 1998.
25. **LARIOS M.** Relación entre la dieta de la madre durante el embarazo y el nivel de caries en hijos de 6-42 meses que acudieron a los servicios de Pediatría de dos Policlínicos del IPSS y HNCH en los meses dic. 1995-ene. 1996. Tesis-Bachiller UPCH 1996
26. **NAKAMOTOM.** Defectos del esmalte en dientes temporales de niños con desnutrición fetal. Tesis-Bachiller UPSM 2001
27. **ZAMBRANO F.** Relación entre cronología y secuencia de erupción en infantes de 0-42 meses y estado nutricional de sus madres durante el embarazo. Tesis-Bachiller. UPCH 1996

- 28. BELLO A, MACHADO M.** Efecto de la malnutrición fetal sobre los tejidos dentarios. Rev. Cubana Estomatológica. 1997;34(2):57-61.
- 29. PINKHAM JR.** Odontología Pediátrica. Nueva Editorial Interamericana. 162-64. 1991.
- 30. CASARETTO H.** Contenido de hidratos de carbono en lácteos y comidas envasadas para lactantes. Boletín de la Asociación Argentina de Odontología para Niños 1996;25(2):18-21.
- 31. FDI.** Nutrition, diet and oral Health. International Dental Journal 1994;44(6):6-12.
- 32. VILLENA M, Bernal J.** Ingesta de azúcar en la dieta de Niños de 0- 36 meses. Revista Estomatológica Herediana 1995;5(1-2):13-17.
- 33. BRATTHALL D.** Avaliação do Risco de Cárie - Uma Abordagem Atual. In: Promoção de Saúde Bucal na Clamp; Rev Odontológica. EAP Press 2000;7(2):149-168.
- 34. PEREZ B.** Algunos factores de riesgo de la caries dental, Bolivia. Disponible en:
<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/2127/1/Algunos-factores-de-riesgo-de-la-Caries-dental.html> (consulta; 17 jun 2012)
- 35. DUQUE J.** Técnicas actuales utilizadas en el tratamiento de la caries dental. Rev Cubana Estomatológica 2006;43(2):38-43.
- 36. BARBERÍA E.** Odontopediatría. pág. 181 – 182. 2º Edic. Masson. 2002.
- 37. CUENTAS E.** Odontología preventiva y comunitaria. pág. 28. 3ª edición, 2007.
- 38. DEL CARPIO M.** Factores de riesgo de caries dental en bebés, Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol40_2_03/est01203.htm (consulta 21 jun 2012)
- 39. LAMAS, M.** Caries de la infancia temprana: etiología, factores de riesgo y prevención. Rev Profesión Dental 1999;2(6):362-368.
- 40. ARANDA I.** La importancia de la limpieza con hilo dental. Disponible en: <http://www.yalemedicalgroup.org/stw/Page.asp?PageID=STW024966> (consulta: 22 jun 2012)
- 41. CASALS E.** Hábitos de higiene oral en la población escolar y adulta española. Disponible en

- www.yalemedicalgroup.org/stw/Page.asp?PageID=STW024966(consulta : 22 jun 2012)
- 42. MADEIROS A.** La verdad sobre el Flúor. Disponible en: <http://apologista.wordpress.com/2012/04/16/el-fluor-la-verdad-sobre-sus-supuestos-beneficios> (consulta: 22 jun 2012)
- 43. MAGNUSSON B.** Odontología Preventiva. Pág. 187-192. Savat editores. Reimpresión 1987.
- 44. PINKHAM JR.** Odontología Pediátrica. Editorial Interamericana 1994.
- 45. VILLENA R.** Concentración natural de fluoruros en aguas de consumo de Lima-Callao. Tesis-Bachiller. UPCH. 1988
- 46. PEÑALVER MA,** Caries del biberón. Posibilidades preventivas y terapéuticas. Arch. Odontostomatol 1997;13(3):160-168.
- 47. CUADROS J.** La sal fluorada: un ingrediente vital para la salud ósea y dental. Disponible en <http://elcomercio.pe/gastronomia/661611/noticia-sal-fluorada-ingrediente-vital-salud-osea-dental> (consulta: 2 jul 2012)
- 48. ANDLAW, R.** Manual de Odontopediatría. Ciudad de México, México. Editorial Interamericana 1994.
- 49. BACA GARCÍA P.** Flúor de aplicación profesional. Disponible en: <http://www.ugr.es/~pbaca/p7fluordeaplicacionprofesional/02e60099f4106911f/prac07.pdf> (consulta: 2 jul 2012)
- 50. CHUQUIHUACCHA V.** Manejo Odontológico de la Paciente Gestante. Disponible en: <http://dentalw.com/papers/general/gestante.htm>(consulta: 9 abril 2012).
- 51. LLODRA JC.** Selladores de fosas y fisuras. Disponible en: <http://www.ugr.es/~pbaca/p8selladoresdefosasyfisuras/02e60099f4106a220/prac08.pdf> (consulta: 13 jul 2012).
- 52. MATAS J.** Caries dental, enfermedad y prevención. Disponible en http://www.gerontologia.uchile.cl/docs/biotti_1.pdf (consulta: 13 jul 2012).
- 53. DIAZ M.** Grado de conocimiento de medidas preventivas de Salud Bucal en gestantes. Tesis-Bachiller UPCH. 1996
- 54. NAVARROA.** Caries del biberón. Disponible en <http://www.med.ufro.cl/nutricionydietetica/clases/Clases%20para%20we>

b%20Mod%20Nutr%20Mat%20Inf%20I_2007/caries%20biberon.pdf

(consulta: 17 jul 2012)

- 55. LÓPEZ J.** Consideraciones en el tratamiento odontoestomatológico de la mujer embarazada. Rev Operatoria Dental y Endodoncia 1998;2(3):11.
- 56. LAWRENCE RA.** La lactancia materna. Una guía para la profesión médica. Madrid. Mosby/Doyma Libros, SA 1996.
- 57. PEREZ M.** Prevención de maloclusiones a partir de la lactancia materna y educación en el control de hábitos. Disponible en: http://recursostic.javeriana.edu.co/wiki/index.php/Prevenci%C3%B3n_de_Maloclusiones_a_partir_de_la_promoci%C3%B3n_de_la_lactancia_materna_y_la_educaci%C3%B3n_para_el_control_de_h%C3%A1bitos (consulta: 17 jul 2012)
- 58. MANSOJ.** Prevención de la maloclusión. Disponible en: http://www.zonaortodoncia.com/malocclusion_prev.htm (consulta: 17 jul 2012).
- 59. VELASQUEZ Z.** Nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de enfermedades bucales en un grupo de madres gestantes del Instituto Peruano de Seguridad Social. Tesis- Bachiller. UPCH. 1995

ANEXOS

ANEXO N° 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ identificada con DNI N°_____, declaro que cumplo con todos los criterios de inclusión y acepto participar en la investigación denominada “Nivel de conocimientos sobre prevención en salud oral en gestantes del HONADOMANI “San Bartolomé”- MINSA, en el año 2012” realizada por el Bachiller David Barrios Lambruschini.

Lima, ____ de _____ del 2012.

FIRMA DE LA PARTICIPANTE

ANEXO N° 2



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)

CUESTIONARIO

Este cuestionario forma parte de un trabajo de investigación. Los resultados obtenidos a partir de éste serán utilizados para evaluar el conocimiento sobre prevención en salud bucal en gestantes, por lo que solicito su llenado de forma objetiva y sincera.

Instrucciones:

Lea cuidadosamente cada pregunta de esta parte del cuestionario y marque con una equis (X) dentro del paréntesis lo que considere correcto. Sea totalmente sincera.

FICHA N°:.....

FECHA:.....

I. DATOS GENERALES:

- Coloque una "X" en su rango de edad:

Edad:	
De 20 años a menos	
De 21 a 30 años	
De 31 ó más	

- ¿Cuántos meses de gestación tiene?.....
- Grado de instrucción:

Primaria ()
Secundaria ()
Superior ()

II. PREVENCIÓN EN SALUD BUCAL

1. ¿Cuáles considera Ud. son medidas preventivas en Salud Oral?

- a) Dulces, cepillo dental, pasta dental ()
- b) Flúor, pasta dental, calcio ()
- c) Cepillado, flúor, sellantes ()

2. Porque se cepilla los dientes:

- a) Para eliminar la caries ()
- b) Para eliminar la placa bacteriana ()
- c) Para eliminas el sarro ()

3. ¿Piensa que lo que come durante su embarazo afectará losdientes de suhijo?

SI () NO ()

4. ¿Considera al flúor importante para los dientes de su futuro hijo?

- a) Para prevenir la aparición de la caries ()
- b) Para curar la caries ()
- c) Para que no se me caigan los dientes ()

5. ¿Considera importante la limpieza dela boca de su bebé antes de que salgan los dientes?

SI () NO () NO SE ()

6. ¿Ud. pondría a dormir al niño con el biberón en la boca?

SI () NO () NO SE ()

7. ¿Cree Ud. que el hábito dechuparse el dedo y el uso de chuponesafectaría a susdientes?

- a) Le saldrían más caries ()
- b) Le saldrían los dientes chuecos ()
- c) No le afectarían ()

8. ¿En qué momentocree que debería llevar a su hijo por primera vez al dentista?

- a) Al erupcionar el primer diente ()
- b) Cuando le duela algún diente ()
- c) Cuando le salgan todos sus dientes ()
- d) Primeras semanas de vida ()

9. La placa bacteriana es:

- a) Restos de dulces y comida ()
- b) Manchas marrones en los dientes ()
- c) Restos de alimentos y microorganismos ()
- d) No sé ()

10. La caries de biberón es:

- a) La caries causada por dulces ()
- b) La caries que afecta los dientes de leche ()
- c) La caries causada por falta de limpieza ()
- d) No sé ()

11. En cuanto a la gingivitis:

- a) También conocida como caries dental ()
- b) Es la inflamación de las encías ()
- c) Es la inflamación de los dientes ()
- d) No sé ()

12. La enfermedad periodontal es:

- a) Heridas en la boca ()
- b) La que afecta a los soportes del diente ()
- c) La pigmentación de los dientes ()
- d) No sé ()

13. ¿En qué momento de la vida de la mujer considera que es más propensa a tener caries o enfermedades periodontales?

- a) Durante la menarquía (inicio de la menstruación) ()
- b) Durante la gestación ()
- c) Durante la menopausia (cese de la menstruación) ()
- d) No sé ()

14. ¿Considera que los medicamentos (vitaminas, calcio) tomados durante el embarazo podrían hacer daño los dientes de su hijo?

SI () NO () NO SE ()

15. ¿Considera Ud. el uso de radiografías dentales está contraindicado durante la gestación?

SI () NO () NO SE ()

16. ¿Considera Ud. que el uso de anestesia dental puede afectar a su hijo durante su gestación?

SI () NO () NO SE ()

17. ¿Sabe cuándo empiezan a formarse los dientes de su hijo?

- a) A las 6 semanas de gestación ()
- b) A los 6 meses de gestación ()
- c) A partir de su nacimiento ()
- d) No sé ()

18. Sabe de dónde sale el calcio que se requiere para la formación de su hijo?

- a) De mis dientes ()
- b) De mis huesos y alimentación ()
- c) Del flúor ()
- d) No sé ()

19. ¿Sabe cuántos dientes de leche tendrá su hijo?

- a) 16 ()
- b) 20 ()
- c) 32 ()
- d) No sé ()

20. ¿Sabe cuándo le comenzarán a salir los dientes de su bebé?

- a) A los 3 meses de nacido ()
- b) A los 6 meses de nacido ()
- c) Al año de nacido. ()
- d) No sé ()

21. ¿Desde cuando cree que debe empezar la limpieza de la boca de su hijo?

- a) Desde el nacimiento ()
- b) A los 6 meses de nacido ()
- c) Al año de nacido. ()
- d) No sé ()

22. ¿Cómo puede reforzar los dientes de su hijo para que no les afecte la caries?

- a) Calcio ()
- b) Flúor ()
- c) Hierro ()
- d) No sé ()

ANEXO N° 3



Gestantes llenando la encuesta en el área de espera de consultorios externos del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé"